

# Deichverstärkung Friedrichskoog-Spitze

## Artenschutzbericht



### **Antragsteller:**

Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark  
und Meeresschutz Schleswig-Holstein  
Herzog-Adolf-Str. 1  
25813 Husum

### **Verfasser:**

Landschaftsplanung **JACOB|FICHTNER** PartGmbH  
Ochsenzoller Str. 142 a  
22848 Norderstedt  
Tel: 0 40 / 52 19 75 – 0

*A. Fichtner*

### **Bearbeiterin:**

Dörte Thurich, Dipl.-Biol.

Norderstedt, 05.01.2023



## Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung .....	1
1.1	Rechtliche Grundlagen.....	1
2	Untersuchungsraum und beurteilungsrelevante Merkmale des Vorhabens.....	4
2.1	Übersicht über das Vorhabensgebiet .....	4
2.2	Beschreibung des Vorhabens .....	4
2.2.1	Deichverstärkung .....	4
2.2.2	Planung Baustelleneinrichtungsfläche.....	5
2.2.3	Planung Spülfeld Friedrichskoog Hafen .....	6
2.2.4	Planung Bodentransporte Spülfeld.....	7
2.2.5	Planung Kleiabbau Mühlenstraßen .....	9
2.2.6	Planung Bodentransporte Mühlenstraßen .....	10
2.3	Wirkfaktoren.....	11
2.3.1	Baubedingte Auswirkungen.....	11
2.3.2	Anlagebedingte Auswirkungen .....	12
2.3.3	Betriebsbedingte Wirkungen .....	13
3	Faunistische Bestandsaufnahme/ Relevanzprüfung .....	16
3.1	Datengrundlage / Methodik .....	16
3.1.1	Brutvögel.....	16
3.1.2	Amphibienkartierung .....	20
3.1.3	Weitere berücksichtigte Daten.....	20
3.2	Relevanzprüfung FFH Anhang IV-Arten .....	21
3.2.1	Säugetiere.....	21
3.2.2	Fische .....	22
3.2.3	Amphibien/ Reptilien .....	22
3.2.4	Insekten/ Weichtiere.....	22
3.2.5	Pflanzen.....	23
3.3	Relevanzprüfung weiterer streng geschützter Tierarten .....	24
3.4	Relevanzprüfung besonders geschützter Tierarten .....	24
3.4.1	Amphibien.....	24
3.5	Relevanzprüfung Europäische Vogelarten .....	27
3.5.1	Brutvögel.....	27
3.5.2	Zu berücksichtigende Einzelarten / Gilden .....	38
3.5.3	Zusammenfassende Darstellung der Brutvögel.....	43
3.5.4	Rastvögel.....	44
4	Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen (Konfliktanalyse).....	52
4.1	Brutvögel.....	52
4.1.1	Ermittlung des Wirkungsbereiches des Vorhabens .....	52
4.1.2	Konfliktanalyse für Brutvögel: Einzelartbetrachtung und Gilden.....	54
4.2	Rastvögel.....	65
5	Maßnahmen und Artenschutzprüfung.....	67

5.1	Maßnahmen zur Sicherung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten .....	67
5.1.1	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für den temporären Verlust von Brutrevieren der Brandgans Spülfeld Friedrichskoog Hafen (A <sub>CEF1</sub> ) .....	67
5.1.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust eines Brutreviers des Sandregenpfeifers auf der Abbaufäche Mühlenstraßen (A <sub>CEF2</sub> ).....	67
5.1.3	Rekultivierung der Abbaufäche Spülfeld Friedrichskoog-Hafen (G1) .....	68
5.1.4	Naturnahe Rekultivierung (Nachnutzungskonzept) der Abbaufäche Mühlenstraßen, Gestaltung von Abbaugewässern (G/A2).....	68
5.2	Vermeidungsmaßnahmen während bzw. vor der Bauausführung .....	68
5.2.1	Schutz von Brutkolonien im Nahbereich der Deichbaustelle und der außendeichs gelegenen Transportrouten (V <sub>AR1</sub> ) .....	68
5.2.2	Vergrämung von Brutvögeln in beeinträchtigten Bereichen (V <sub>AR2</sub> ) .....	69
5.2.3	Begrenzung des durch den Baustellenverkehr beeinträchtigten Bereichs (V <sub>AR3</sub> ).....	69
5.2.4	Umweltbaubegleitung (V4) .....	70
5.3	Artenschutzprüfung zu § 44 (1) i.V.m. § 44 (5) BNatSchG .....	70
5.3.1	Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG .....	70
5.3.2	Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.....	71
5.3.3	Verbot des Beschädigens oder Zerstörens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 (5) BNatSchG.....	72
5.3.4	Verbot der Entnahme besonders geschützter Pflanzenarten oder der Schädigung ihrer Standorte gem. § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG.....	73
5.4	Fazit.....	73
6	Literatur- und Quellenverzeichnis .....	74
7	Anhang: Artenschutzrechtliche Formblätter Teil: Brutvögel (Einzelarten und Gilden).....	80
8	Anhang: Artenschutzrechtliche Formblätter Teil: Zug- und Rastvögel.....	126

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Lage der Vorhaben im Raum.....	1
Abbildung 2	Lage der Bauabschnitte .....	5
Abbildung 3	Geplante Baustelleneinrichtungsfläche im Norden.....	6
Abbildung 4	Vorgesehene Fläche für den Füllbodenabbau (Sand) im Spülfeld .....	7
Abbildung 5	Geplante Zufahrtsstraßen für Füllbodentransport aus dem Spülfeld und Kleitransport von Mühlenstraßen, Lage der Baustelleneinrichtungsfläche .....	9
Abbildung 6	Kleiabbaufäche Mühlenstraßen (LKN 2022) .....	10
Abbildung 7	Geplante Zufahrtsstraßen für Kleitransport von Mühlenstraßen.....	11

Abbildung 8	Untersuchungsgebiet Friedrichskoog-Spitze, Altfelder Koog, Spülfeld-Vorland 2016 17
Abbildung 9	Untersuchungsgebiet Mühlenstraßen 2016 ..... 17
Abbildung 10	Untersuchungsgebiete Friedrichskoog / Altfelder Koog Binnenland, .. Nordseite und Südseite, Spülfeld-Vorland 2020 ..... 18
Abbildung 11	Untersuchungsgebiet Mühlenstraßen 2020 ..... 19
Abbildung 12	Ergänzungsbereich: TMAP Brutvogel-Daten der Schutzstation ..... Wattenmeer / Potenzialanalyse.....20
Abbildung 13	Laichfunde von Grasfrosch und Erdkröte Friedrichskoog (LUTZ 2017)25
Abbildung 14	Laichfunde Erdkröte Mühlenstraßen (Lutz 2020) .....25
Abbildung 15	Lage der Säbelschnäblerbrutreviere 2021 (ohne Maßstab) .....33
Abbildung 16	Lage der Sturmmöwen- und Silbermöwenkolonie 2021 (ohne Maßstab) 34
Abbildung 17	Genehmigte Spülfeldflächen 2004 bis 2013, geplantes Spülfeld 2014 - 2016.....36
Abbildung 18	Revierpaare ausgewählter Brutvogelarten auf dem geplanten Sandabbaufeld des Spülfeldes mit einem 100m Umfeld .....37
Abbildung 19	Revierpaare ausgewählter Brutvogelarten in der Kleiabbaufäche ..... Mühlenstraßen mit einem 100 m Umfeld.....38
Abbildung 20	Zählgebiete Rastvogelzählung mit Vorhabenlage Friedrichskoog.....45
Abbildung 21	Zählgebiete Rastvogelzählung mit Vorhabenlage Mühlenstraßen .....46

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Übersicht über die Wirkfaktoren des Vorhabens in den Teilflächen und ihre Relevanz..... 14
Tabelle 2	Amphibienuntersuchung (LUTZ 2017, 2020).....24
Tabelle 3	Brutvogel-Erfassung (LUTZ 2017, 2020, SCHUTZSTATION WATTENMEER 2022).....27
Tabelle 4	Ökologie und Vorkommen von Vogelarten mit Einzelartbetrachtung und Gilden .....39
Tabelle 5	Anzahl der Halbmonate pro Zählgebiet mit landesweit bedeutsamen Rastbeständen Zählzeit 2010-2019.....48
Tabelle 6	Artspezifische Fluchtdistanzen der im Einzelfall zu prüfenden Arten (Brutvögel) .....53

Tabelle 7 Anzahl von betroffenen Brutrevieren pro Vorhabenbereich .....60

Fotonachweise:

soweit nicht anders angegeben: Landschaftsplanung JACOB|FICHTNER PartGmbH

## **Anlagen**

Artenschutzrechtliche Formblätter Brutvögel

Artenschutzrechtliche Formblätter Rastvögel

## Abkürzungen und Begriffsbestimmungen

Art.	Artikel
BE	Baustelleneinrichtungsfläche
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
B-Plan	Bebauungsplan
DV	Deichverstärkung
EHZ	Erhaltungsziel
EU	Europäische Union
EGV	Europäisches Vogelschutzgebiet, Besonderes Schutzgebiet, Special Protected Area (SPA) nach Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG
FFH-Gebiet	Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, FFH-Richtlinie, 92/43 EWG
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
FFH-VP	Verträglichkeitsuntersuchung für ein gemäß Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie geschütztes Gebiet
FKS	Friedrichskoog-Spitze
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LLUR	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
LP	Landschaftsplan
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MELUR	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt u. ländl. Räume
Natura 2000	Europäisches Schutzgebietssystem, ausgewiesen durch die FFH-Richtlinie 92/43 EWG, besteht aus FFH-Gebieten und EGV.
NSG	Naturschutzgebiet
NTP	Nationalpark
RL	Rote Liste
Rp.	Revierpaar
SDB	Standard-Datenbogen
S-H, SH	Schleswig-Holstein
SPA	Special Protected Area (EU-Vogelschutzgebiet)
TMAP	Trilateral Monitoring and Assessment Programme, Monitoring- und Bewertungsprogramm der Anrainerstaaten Deutschland, Niederlande und Dänemark.
UG	Untersuchungsgebiet
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
VRL	Vogelschutzrichtlinie der EU
VSG	Vogelschutzgebiet

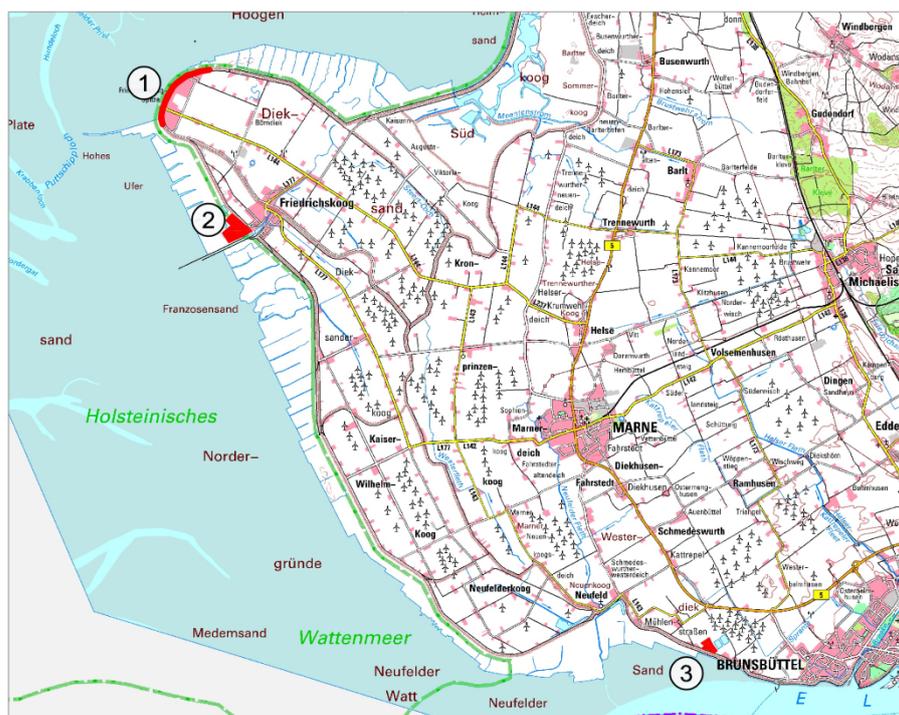


## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Bereich Friedrichskoog-Spitze soll der Deich zwischen den Küstenkilometern 198+924 und 200+835 auf rund 2 km verstärkt werden. Der Deichabschnitt ist in der Liste der zu verstärkenden Landesschutzdeiche an der Nordseeküste und Tideelbe s. Anlage 5 Generalplan Küstenschutz des Landes Schleswig-Holstein, Fortschreibung 2022 unter der Nr. 54.02 Friedrichskoog (Spitze) aufgeführt.

Die Außenböschung ist durch ungünstige Böschungsneigungen und eine ungenügende Abdeckbodenschicht gekennzeichnet. Des Weiteren hat sich die Konstruktion des vorhandenen Botmannschen Deckwerks, welches sich durch entgegengesetzt laufende Neigungen innerhalb der Wellenüberschlagssicherung auszeichnet, nicht bewährt.

Für die Verstärkung des Deiches sind Bodenentnahmen aus dem Bereich des Spülfeldes Friedrichskoog (Sand) sowie aus landwirtschaftlich genutzten Flächen bei Mühlenstraßen (Klei) westlich Brunsbüttel geplant.



**Abbildung 1 Lage der Vorhaben im Raum**

- 1: Deichverstärkung Friedrichskoog-Spitze, 2: Sandentnahme Friedrichskoog / Spülfelder,
- 3: Kleientnahme Mühlenstraßen / Brunsbüttel

### 1.1 Rechtliche Grundlagen

Die im Gebiet vorkommenden bzw. durch das Vorhaben möglicherweise betroffenen Tierarten sind bei der Planung zu berücksichtigen. In Abhängigkeit der Einstufung als besonders bzw. streng geschützte Arten gem. der Bundesartenschutzverordnung bzw. der

Auflistung in den Regelwerken der FFH- bzw. Vogelschutzrichtlinie sind unterschiedliche Schutzvorschriften zu beachten.

Die in der FFH-Richtlinie genannten Arten sind in Zusammenhang mit dem angrenzenden FFH-Gebiet (Anhang II) oder unabhängig davon (Anhang IV) geschützt. Diese europäischen Regelungen werden durch den nationalen Schutz ergänzt, der sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz und der Bundesartenschutzverordnung ergibt. Hier wird zwischen den streng und den besonders geschützten Arten unterschieden. Während die betroffenen, streng geschützten Arten aus dem Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten in der Artenschutzprüfung behandelt werden, werden die weiteren besonders geschützten Arten (außer Vögeln) bei Vorhaben in der allgemeinen naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung behandelt. Eine Prüfung der in den Erhaltungszielen der angrenzenden Natura-2000-Gebiete genannten Tierarten erfolgt in der FFH-Verträglichkeitsprüfung.

Die für den Artenschutz relevanten Sachverhalte regelt § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Zugriffsverbote) des **§ 44 Abs. 1** sind folgendermaßen gefasst:

*"Es ist 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*

Die artenschutzrechtlichen Verbote sind gemäß § 44 Abs. 5 für die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten relevant. Satz 5 besagt, dass besonders geschützte Arten sowie die „nur“ nach nationalem Recht streng geschützten Arten bei zulässigen/ zugelassenen Eingriffen den Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 nicht unterliegen.

Nach § 44 (5) BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 („Tötungsverbot“) nicht vor, wenn das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

Ebenso liegt kein Verstoß gegen das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind. *Dies ist bei dem Vorhaben im Hinblick auf Maßnahmen der Umweltbaubegleitung (Umsiedeln von Gelegen, ggf. Entnahme und Verbringen zur Aufzucht in Wildtierstationen) relevant.*

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

Soweit erforderlich, können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte festgelegt werden.

Eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 BNatSchG ist nach § 45 (7) u.a. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art möglich.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert.

In Schleswig-Holstein sind mit der „Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung“ (LBV 2016) verbindliche Vorgaben festgelegt worden, wie Tier- und Pflanzenarten bei Planvorhaben zu berücksichtigen sind. Die Prüfung erstreckt sich auf die planungsrelevanten Tierarten der streng geschützten Arten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten.

## **2 Untersuchungsraum und beurteilungsrelevante Merkmale des Vorhabens**

### **2.1 Übersicht über das Vorhabensgebiet**

Die Lage des Vorhabensgebietes ist aus Abbildung 1 ersichtlich. Eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Teilbereiche erfolgt im UVP-Bericht.

### **2.2 Beschreibung des Vorhabens**

Im Folgenden werden die naturschutzrelevanten Aspekte der technischen Planung erläutert. Für weitere Details wird auf die technische Planung (LKN 2022) und die Darstellung im UVP-Bericht (LPJ|F 2022) verwiesen.

#### **2.2.1 Deichverstärkung**

##### **Deichbestand**

Der vorhandene Deich ist mit Grünlandvegetation bedeckt. Im Bereich der Ortslage Friedrichskoog-Spitze wird der Deich regelmäßig gemäht und ist als mäßig artenreich eingestuft worden. Im nördlichsten Abschnitt wird die Grasnarbe durch Schafe kurz gehalten. Das Deichgrünland ist im Bereich der Beweidung artenreicher. Der gemähte Abschnitt im Bereich der Ortslage unterliegt einer intensiven touristischen Nutzung.

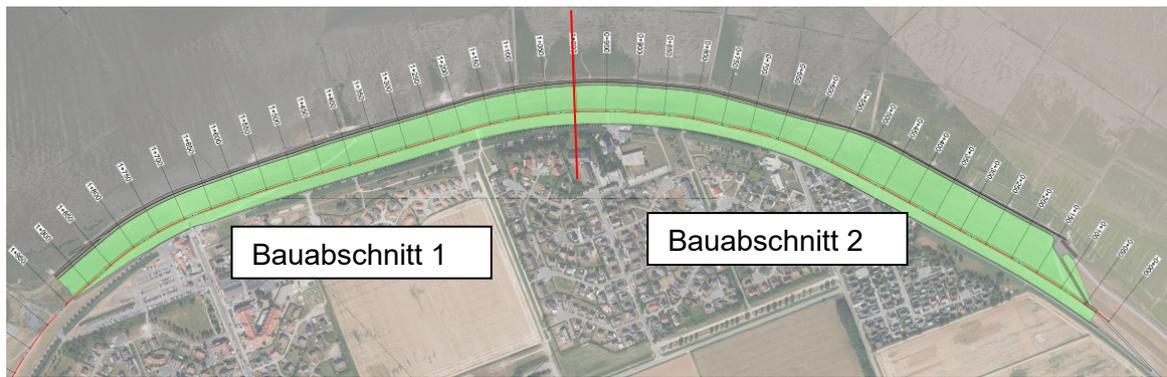
Die Deichkrone liegt im Mittel auf NHN +8,60 m, im Norden bei NHN +8,30 m, in Teilbereichen auch bis zu NHN +8,80 m. Die Deichkrone ist auf 1,50 m Breite mit Asphalt befestigt. Die Abdeckböden des Deiches bestehen aus Feinsanden, z.T. mit stark schluffigen oder humosen Anteilen. Der Deichfuß ist mit Granitdeckwerk befestigt. Die Wellenüberschlagssicherung besteht aus Betonsteinpflaster in einer Breite von 2,00 m bis 5,75 m.

Im überplanten Abschnitt sind drei Deichrampen vorhanden.

##### **Planung Deich**

Der Deich ist auf einer Länge von knapp 2 km zwischen Edendorf im Norden und dem Trischendamms im Süden zu verstärken. Der Abschnitt entspricht den Küstenkilometern 198+924 bis 200+835 (Bau-Stat. 0+000 km bis 1+934 km).

Der Bauablauf ist in zwei Bauabschnitte aufgeteilt. Baubeginn wird am Trischendamms sein. Im ersten Baujahr wird der Abschnitt 1+934 km bis zur Station ca. 1+000 bearbeitet, im zweiten Baujahr von 1+000 bis 0+000.



**Abbildung 2 Lage der Bauabschnitte**

Die Bauausführung ist für die Jahre 2024 und 2025 geplant. Die Bauzeit liegt jeweils zwischen dem 15.04. und dem 30.09.

Als Vorzugsvariante ist eine Basisdeichverstärkung vorgesehen. Hierbei verbleiben der landseitige und der seeseitige Deichfuß in ihrer jetzigen Lage. Bei der Verstärkung wird die Deichachse zur Seeseite parallel verschoben. Die Deichkrone liegt dann bei NHN +8,70 m bis NHN +8,90 m und somit nur geringfügig über der Höhe des jetzigen Deiches. Das Deckwerk wird jedoch steiler und höher. Die Wellenüberschlagssicherung am Deichfuß wird auf der gesamten Länge mit einer Breite von 5 m in Asphaltbauweise hergestellt. Sie wird durch ihre Breite und ihre durchgängige Neigung von 1:20 gut befahrbar sein und eine Funktion als Treibselabfuhrweg besitzen.

Der Deichverteidigungsweg wird baulich nicht verändert. Die Deichrampe bei 1+806 im Süden zum Trischendammschleppweg wird im Bestand erhalten und bis zur neuen Deichkrone verlängert. Die Rampe bei Station 0+000 im Norden wird vollständig zurückgebaut und durch eine neue Rampe in befestigter Bauweise ersetzt. Der Mündungsbereich der Rampe am Rampenfuß ist hierbei als Wendepunkt geplant.

### **2.2.2 Planung Baustelleneinrichtungsfläche**

Als Baustelleneinrichtungsfläche wird eine ca. 4 ha große Fläche in unmittelbarer Nähe und mit guter Zugänglichkeit zur Maßnahme angemietet. Der Bereich ist lediglich durch einen Graben und den Deichverteidigungsweg von der Baustelle getrennt (Teile der Flurstücke 15 und 16/1, Flur 1, Gemarkung Friedrichskoog). Die Anbindung dieser Fläche ist zum einen über den Deichverteidigungsweg „Strandweg“ gegeben. Zum anderen kann über die bestehende, direkt gegenüber der Fläche gelegene Rampe bei ca. Station 0+000 auf die Seeseite ins Baufeld gelangt werden. Die Flächengröße ist geeignet, um Material- und Aufenthaltscontainer aufzunehmen, Stellfläche für die Baugeräte darzustellen und Kleinmateriallager anzulegen. In begrenztem Umfang ist auch die Nutzung als Zwischenlagerfläche möglich. Die Fläche wird derzeit als Acker genutzt.

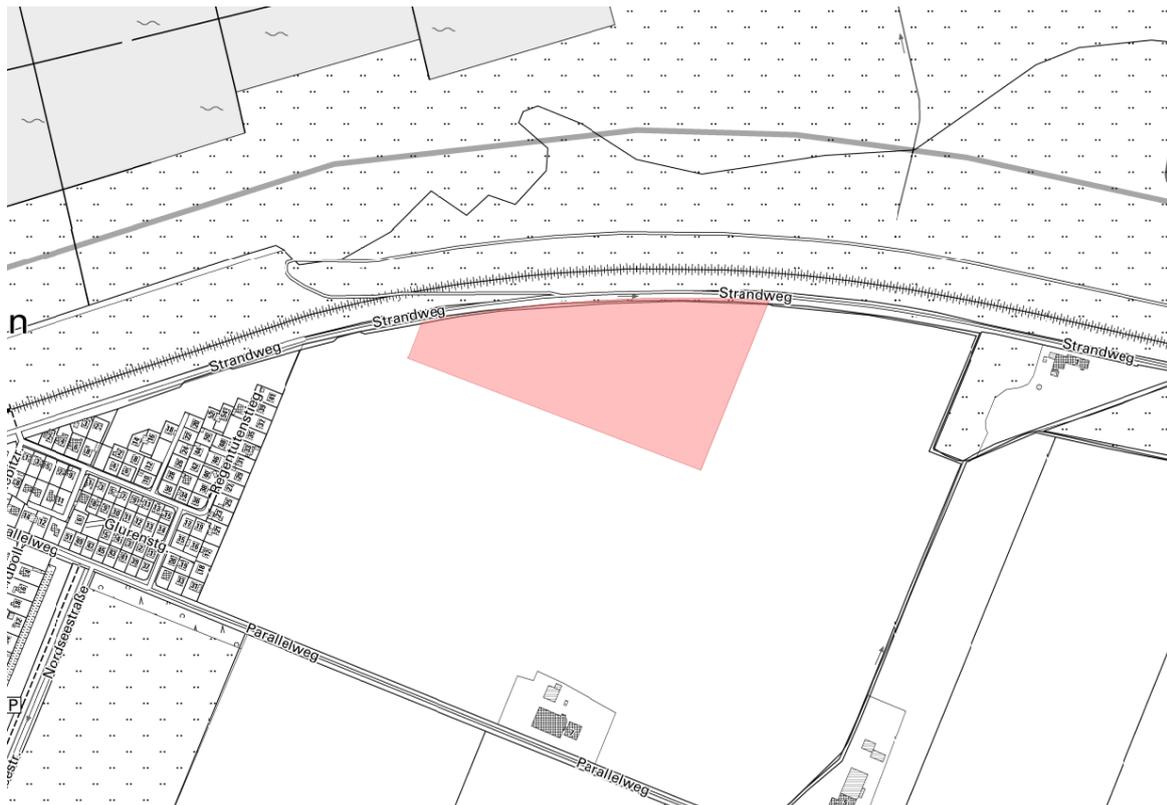


Abbildung 3 Geplante Baustelleneinrichtungsfläche im Norden

### 2.2.3 Planung Spülfeld Friedrichskoog Hafen

Der für den Füllboden des geplanten Deiches benötigte Sand soll aus dem ca. 3,5 km entfernten Spülfeld Friedrichskoog Hafen abgebaut werden. Die Abbautiefen liegen zwischen 1,00 m und 3,00 m unter Geländeoberkante. Der vorgesehene Abbaubereich für das Vorhaben umfasst eine ca. 7 ha große Fläche im Süden des rund 49 ha großen Spülfeldes.

Nach dem Abbau und der anschließenden Wiederbegrünung des Geländes durch Einsaat ist mit Höhen von 5,0 bis 5,5 m über NHN kein dauerhafter Salzeinfluss gegeben. Die Fläche soll dann wieder als extensiv beweidetes Grünland bewirtschaftet werden.



**Abbildung 4** Vorgesehene Fläche für den Füllbodenabbau (Sand) im Spülfeld

#### **2.2.4 Planung Bodentransporte Spülfeld**

Für die Transporte des Füllbodens aus dem Spülfeld wurden in der technischen Planung und in der Umweltverträglichkeitsprüfung mehrere Varianten geprüft und ausführlich abgewogen. Im Folgenden wird die Vorzugsvariante dargestellt (Abbildung 5).

Die Vorzugsvariante für den Sandtransport ist die in der technischen Planung dargestellte Variante IV.

Die Transporte verlaufen zunächst über den Treibselabfuhrweg, also auf der Seeseite. Dieser wird über die bestehende Schwerlastrampe verlassen. Auf der Landseite wird die als Deichverteidigungsweg genutzte Straße „Seedeich“ genutzt. Danach sollen die Transporte über den „Seeweg“ und in Verlängerung über die Straße „Schwienskopp“ bis zur „Koogstraße“, der L 144 gelangen.

Ab der „Koogstraße“ verlaufen die Sand- und Kleitransporte auf der gleichen Route. Hierbei erfolgt der Transport über die „Schulstraße West“ nach Norden und wechselt dann über die Deichrampe auf den Treibselabfuhrweg direkt in den Baustellenbereich. Da auf der „Schulstraße West“ kein Begegnungsverkehr möglich ist, wird für den Rücktransport der Treibselabfuhrweg bis zur Querung des Deiches auf einer vorhandenen Rampe ca.

120 m westlich der „Schulstraße Mitte“ genutzt. Zwischen der Deichrampe und der „Schulstraße Mitte“ verläuft der Verkehr auf dem „Norderdeich“. Die „Schulstraße Mitte“ stößt dann wieder auf die „Koogstraße“.

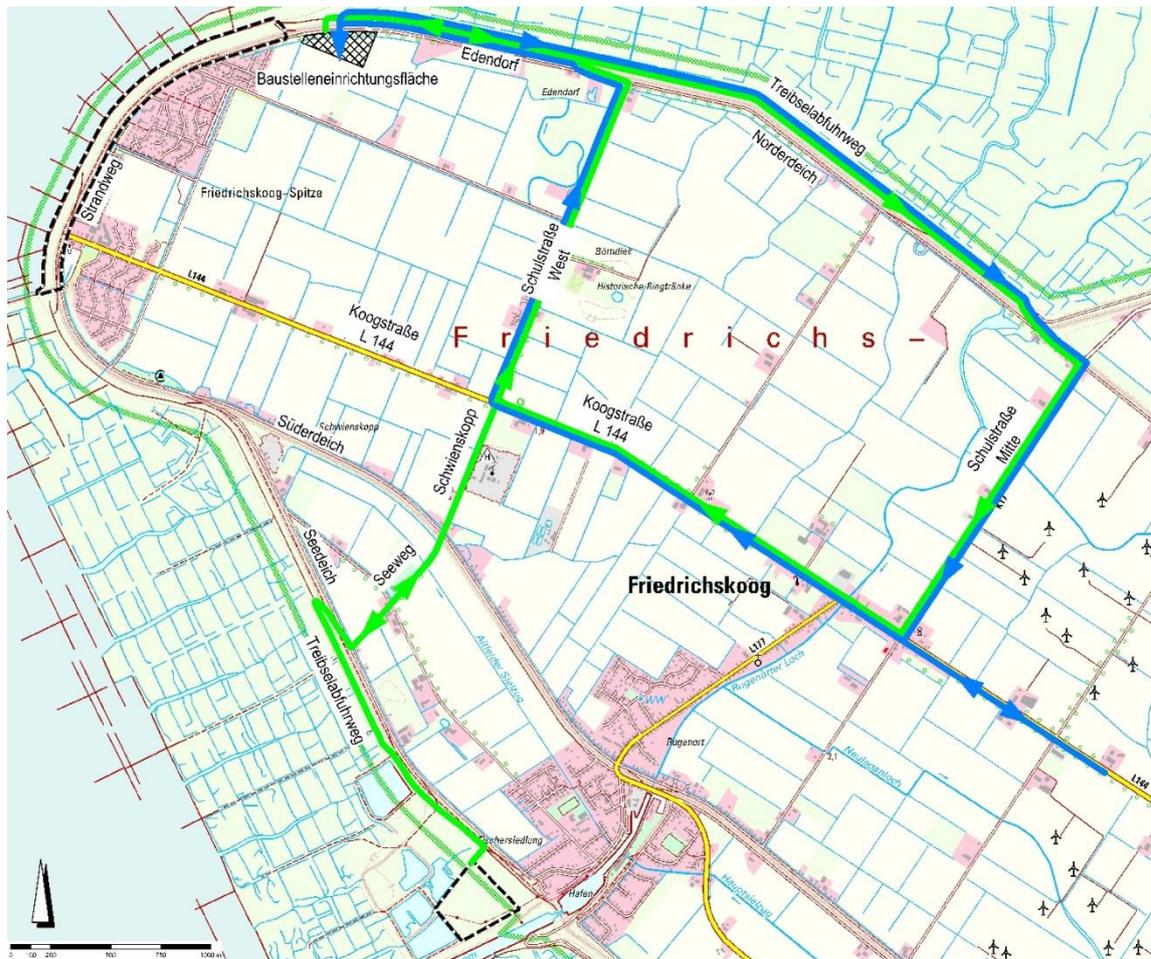
Der Umlauf führt dann ab der „Koogstraße“ auf dem gleichen Weg zurück.

Es muss davon ausgegangen werden, dass Baustraßen im Baufeld hergestellt werden und weitere Wendepunkte und Materialzwischenlager im Baufeld notwendig werden.

Im südlichen Bereich verläuft der Transport weitgehend binnendeichs im Koog. Störungen der sensiblen und avifaunistisch bedeutsamen Außendeichsbereiche werden hier somit weitgehend vermieden. Im nördlichen Bereich ist durch die Transportroute außendeichs auf dem Treibselabfuhrweg zwischen Baubeginn (Baustelleneinrichtungsfläche) im Westen und ca. „Schulstraße Mitte“ auf ca 4 km Länge eine Störung der angrenzend brütenden Vogelwelt im Vorland nicht zu vermeiden und muss artenschutzrechtlich berücksichtigt werden.

Eine Annahme, mit welchem zusätzlichen Verkehr durch die Bodentransporte gerechnet werden muss, kann nur theoretisch und erfolgen und dient lediglich als grober Hinweis, um eine Einordnung der Relevanz zu ermöglichen.

Kalkuliert wird eine Entnahmemenge von ca. 82.600 m<sup>3</sup>. Bei einer LKW-Beladung von 15 m<sup>3</sup> werden somit ca. 5.500 einfache Fahrten und 11.000 Fahrten in beide Richtungen notwendig. Verteilt auf 2 Baujahre werden somit ca. 5.500 Fahrzeugbewegungen pro Baujahr grob abgeschätzt. Bei einer Arbeitszeit von ca. 3 Monaten sind dies ca. 100 Fahrten pro Tag.



**Abbildung 5 Geplante Zufahrtsstraßen für Füllbodentransport aus dem Spülfeld und Kleitransport von Mühlenstraßen, Lage der Baustelleneinrichtungfläche**

Sandtransporte: grüne Linien, Kleitransporte: blaue Linie

### 2.2.5 Planung Kleiabbau Mühlenstraßen

Die geplante Kleientnahme befindet sich in Mühlenstraßen in Brunsbüttel, Flurstücke 113, 114 und 115, Flur 13, sowie Flurstück 46, Flur 12, jeweils Gemarkung Brunsbüttel. Die Entfernung zur Deichbaumaßnahme beträgt über 20,00 km Luftlinie, bzw. 25,00 km über öffentliche Straßen und Wege.

Da der Boden bereits ab einer Ausbautiefe von 1,10 m bis 1,60 m unter Gelände wassergesättigt ist, muss ein Aufsetzen und Trocknen des überwiegenden Anteils des Kleis eingeplant werden. Dies erfolgt im ersten Baujahr durch Lagerung auf der im zweiten Baujahr auszubeutenden Fläche und in geringerem Umfang auf der Baustelleneinrichtungsfäche. Im zweiten Baujahr werden dann das konditionierte Material, Klei aus oberflächennahen, trockeneren Schichten und in sehr begrenztem Umfang Klei aus tieferen Schichten genutzt, welcher dann im Baustellenbereich konditioniert werden muss.

Nach dem geplanten Abbau werden tiefere und im nördlichen Bereich flachere Wasserflächen entstehen, die zum Teil nur zeitweise überflutet sind. Ähnliche flach abgetragene Bereiche wird es im Süden und Osten der Fläche geben. Für die Nutzung der Randflächen ist eine extensive Beweidung mit Schafen vorgesehen. Ein

Renaturierungskonzept wird im Rahmen des LBP (vgl. Anlage UVP-B 8 Plan 4, dem Maßnahmenblatt G/A 2 und der Anlage UVP-B 4 Gestaltungskonzept) dargestellt.

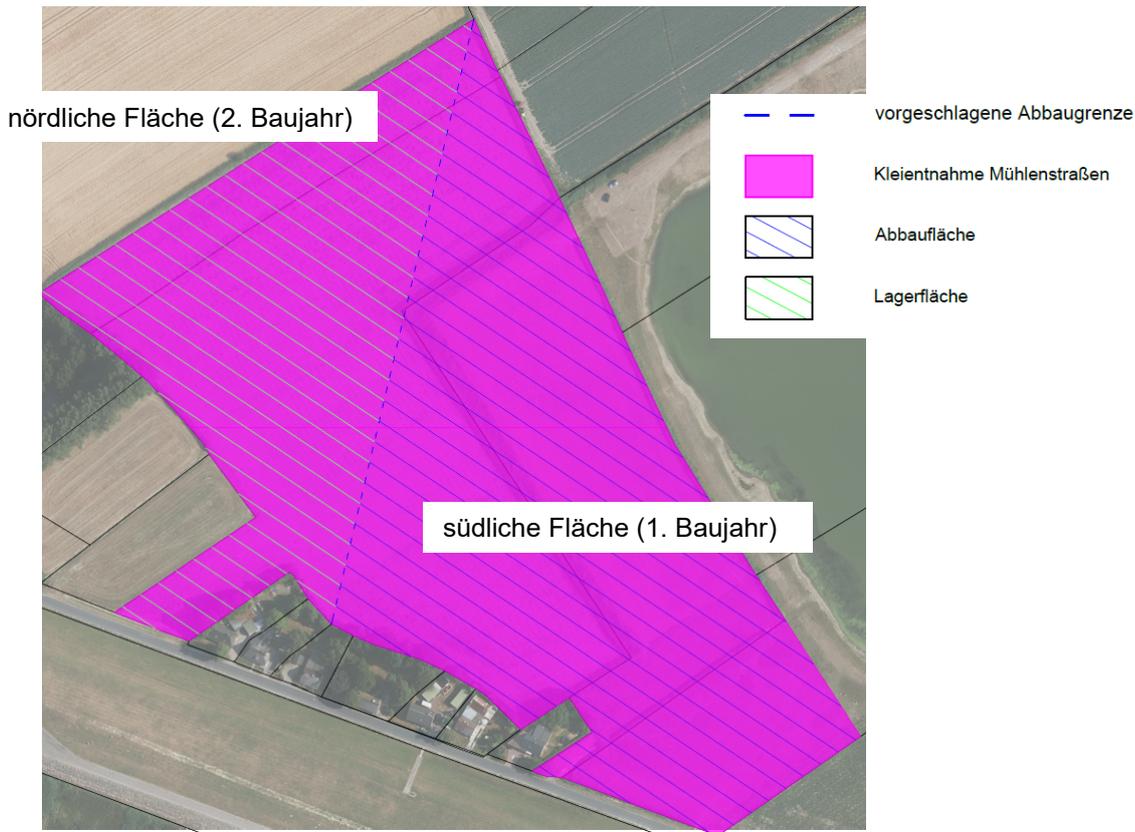


Abbildung 6 Kleiabbaufläche Mühlenstraßen (LKN 2022)

### 2.2.6 Planung Bodentransporte Mühlenstraßen

Die Transportstrecken verlaufen über einen Wirtschaftsweg auf den „Landweg“ und von dort weiter auf die B5 (Marner Chaussee) .

Im Weiteren wird der Verkehr im Umlauf wie im Kapitel 2.2.4 (Bodentransporte Spülfeld) beschrieben über die „Koogstraße“, die „Schulstraße-West“, „Edendorf“, Treibselabfuhrweg und „Schulstraße-Mitte“ geführt. Dies entspricht der Vorzugsvariante in der technischen Planung (kombinierte Wegeführung 4 und 5).

Eine Annahme, mit welchem zusätzlichen Verkehr durch die Bodentransporte gerechnet werden muss, kann nur theoretisch und erfolgen und dient lediglich als grober Hinweis, um eine Vorstellung der Relevanz zu bekommen.

Kalkuliert wird eine Entnahmemenge von ca. 124.400 m<sup>3</sup>. Bei einer LKW-Beladung von 15 m<sup>3</sup> werden somit ca. 8.300 einfache Fahrten und 16.600 Fahrten in beide Richtungen notwendig. Verteilt auf 2 Baujahre werden somit ca. 8.300 Fahrzeugbewegungen pro Baujahr grob abgeschätzt. Bei einer Arbeitszeit von ca. 3 Monaten sind dies ca. 140 Fahrten pro Tag.



Abbildung 7 Geplante Zufahrtsstraßen für Kleitransport von Mühlenstraßen

## 2.3 Wirkfaktoren

Die folgenden Kapitel gliedern die zu erwartenden Auswirkungen auf Tiere nach baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Merkmalen auf. In Tabelle 1 sind die Merkmale zusammenfassend dargestellt.

### 2.3.1 Baubedingte Auswirkungen

- Mögliche Tötungen von Tieren bzw. Zerstörung von Brutvogel-Gelegen im Baubereich, auf Baustelleneinrichtungsflächen sowie in den Bodenentnahmebereichen (Spülfeld Friedrichskoog Hafen und Kleiabbau Mühlenstraßen)
- Temporäre Lebensraumverluste durch baubedingte Beanspruchung von potenziellen und nachgewiesenen Habitaten
- Baubedingte Störungen durch Lärm, Erschütterungen, optische Reize u.a. Betroffen sind insbesondere die Habitats von Brut- und Rastvögeln entlang des

Deiches, angrenzend an den jeweiligen bearbeiteten Bauabschnitt, im Randbereich von Baustelleneinrichtungsflächen, die an die Bodenabbaufächen angrenzenden Brutstandorte sowie entlang der Transportstrecken.

- Innerhalb des Baubereiches wird im ersten Baujahr (Abschnitt Süden) der gesamte Ausbaubereich von ca. 2 km durch die Transporte von Norden gestört, im 2. Baujahr beschränken sich die Transportrouten dann auf den nördlichen Baubereich, da der südliche Abschnitt fertig gestellt ist.
  - Störungen diesbezüglich empfindlicher Tierarten sind im Außendeichsbereich durch Boden- und Baustellentransporte zwischen dem Baubereich und der Straße „Schulstraße-Mitte“ sowie zwischen der Abbaufäche des Spülfeldes und der Überfahrt über den Deich Höhe „Seeweg“ für beide Baujahre zu prognostizieren.
  - Eine Kumulation mit den Auswirkungen des gemeindlichen Bauvorhabens am Trischendammbzw. der Herstellung der Trischenterrasse ist nicht anzunehmen, da eine zeitversetzte Ausführung vorgesehen ist.
- **Die baubedingten Auswirkungen führen zu einer möglichen Betroffenheit der Zugriffsverbote „Tötung“ § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, „Störung“ § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sowie „Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten“ § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und sind im Folgenden weiter zu prüfen.**

### 2.3.2 Anlagebedingte Auswirkungen

#### Deichverstärkung Friedrichskoog-Spitze

- Der fertiggestellte Deich wird ähnlich wie der jetzige Deich gestaltet sein und in der Höhe nicht verändert. Es ergibt sich somit keine höhere Barriere für fliegende Arten.
- Es ergeben sich keine wesentlichen Flächenbeanspruchungen, da der neue Deich in den jetzigen Abmessungen geplant ist.
- Am Deichfuß sowie im Bereich der neu zu bauenden Rampe im Norden wie auch durch eine Deckwerksrampe bei Station 1+820 kommt es zu kleinflächigen Neuversiegelungen und ggf. Habitatverlusten. Durch eine Verbreiterung der Wellenüberschlagssicherung von derzeit 2,00 m bis maximal 5,75 m auf durchgängig 5,00 m wird ein durchgängig befahrbarer Weg hergestellt, der für die Treibselabfuhr nutzbar ist. Diese Neuversiegelungen führen nicht zu einer erheblichen Einschränkung der Habitatflächen. In Bezug auf Brut- und Rastvögel sind diese Flächen bislang von geringer Eignung.

#### Spülfeld Friedrichskoog Hafen

- Für den Bereich des Spülfeldes ist nach dem Abbau eine Renaturierung vorgesehen. Nach dem Sandabbau wird die Fläche wieder in ähnlicher Form als beweidetes Grünland hergestellt, d.h. es entstehen landschaftstypische Habitate mit hoher Eignung für die dort vorkommenden Lebensgemeinschaften.

### **Kleiabbaufläche Mühlenstraßen**

- Die derzeit genutzten Acker- und Grünlandflächen werden nach erfolgtem Abbau des Kleis renaturiert. Das Biotopspektrum wird sich mit der Entwicklung von Flachgewässern und einer extensiven Beweidung der Randflächen im positiven Sinne verändern. Mit der Renaturierung und der extensiven Beweidung werden die bisherigen, landwirtschaftlich bedingten Störungen und Flächenbeanspruchungen deutlich reduziert. In Bezug auf Brutvögel wird sich das Artenspektrum durch die veränderten Habitate in Richtung Gewässervögel/ Röhrichtbrüter und Bodenbrüter verändern. In der Bestandserfassung der Brutvögel wurden aber auf dieser Fläche bisher keine Brutvögel festgestellt. Insofern wird prognostiziert, dass die veränderten Habitatbedingungen nach der Renaturierung zu einer vielfältigeren Fauna als bisher führen.
- **Die anlagebedingten Auswirkungen führen nicht zu einer Betroffenheit der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG**

### **2.3.3 Betriebsbedingte Wirkungen**

#### **Deichverstärkung Friedrichskoog-Spitze**

- Durch die Herstellung eines durchgehend asphaltierten Wegs in einer Breite von 5 m am Deichfuß (Wellenüberschlagssicherung) wird es angrenzend zum Vorland zu einem stärkeren Radverkehr als bisher kommen. Für Radfahrer ist in der jetzigen Situation kein geeigneter Weg vorhanden. Fußgänger nutzen derzeit überwiegend die Deichkrone. Es ist somit zu prognostizieren, dass mit dem verstärkten Radverkehr auch verstärkte optische Effekte im Vorland verbunden sind.
- Weitere Effekte, die aus der in Planung befindlichen Gestaltung des für den Tourismus genutzten Deichabschnittes resultieren, werden im Artenschutzbericht der dafür noch zu erstellenden Genehmigungsunterlage behandelt. Sie stehen in keinem direkten Zusammenhang mit der aus Küstenschutzgründen erforderlichen Deichverstärkung.

#### **Spülfeld Friedrichskoog Hafen**

- Nach der Bauzeit ist nicht mit weiteren betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens zu rechnen.

### **Kleiabbaufläche Mühlenstraßen**

- Nach der Bauzeit ist nicht mit weiteren betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens zu rechnen.
- **Die betriebsbedingten Auswirkungen führen zu einer möglichen Betroffenheit des Zugriffsverbots „Störung“ § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG von Brut- und Rastvögeln im Bereich der Deichverstärkung und sind im Folgenden weiter zu prüfen.**

Tabelle 1 **Übersicht über die Wirkfaktoren des Vorhabens in den Teilflächen und ihre Relevanz**Abkürzungen:

bau – baubedingt relevant

an – anlagebedingte relevant

be – betriebsbedingte relevant

x: relevant, (x) teilweise relevant, -: nicht relevant

Teilfläche	bau	an	be	Bemerkungen
Deichverstärkung (DV) FKS	x	-	(x)	Baubedingt sind Störungen der angrenzenden Brut- und Rastvogelreviere relevant. Der zu verstärkende Deich ist kein Brutrevier für Vögel und von geringer Eignung für Rastvögel.  Betriebsbedingt könnte die Erneuerung und Vervollständigung des Treibselabfuhrwegs zu einer erhöhten Frequentierung durch Radfahrer führen
Spülfeld – Sandabbau	x	-	-	Baubedingt sind Störungen der im und angrenzend an das Spülfeldes siedelnden Brut- und Rastvögel relevant.  Während der Abbauphase kommt es zu Brutplatzverlusten in dem Abbaubereich.  Nach Abschluss des Abbaus und Renaturierung wird die Fläche in gleichartiger Qualität für Brut- und Rastvögel zur Verfügung stehen. Für alle dort bisher brütenden Arten ist dann eine Besiedlung wieder möglich.
Mühlenstraßen – Kleiabbau	x	-	-	Baubedingt sind Störungen der angrenzend siedelnden Vögel relevant. Auf der Abbaufäche Mühlenstraßen wurden aber keine Brutvögel erfasst.  Nach Abschluss des Abbaus und Renaturierung wird die Fläche in höherer Qualität für Brut- und Rastvögel zur Verfügung stehen.
LKW Transporte Mühlenstraßen bis DV	x	-	-	Die LKW-Transporte auf den bisher wenig genutzten Wirtschaftswegen führen zu erhöhten Störungen der angrenzend brütenden Vögel. Dies betrifft insbesondere die ca. 500 m lange Zufahrt nördlich der vorhandenen Abbaugewässer von der Abbaufäche bis zum „Landweg“. Auf den Zufahrtsstraßen „Schulstraße West“, „Schulstraße Mitte“ und „Koogstraße“ mit bereits regelmäßig stärkerem Verkehr wird es nicht zu einer erheblichen und relevanten veränderten Störung der angrenzenden Vogelwelt kommen. Die Fahrstrecke zwischen Baustelle und „Schulstraße Mitte“ verläuft weitgehend außendeichs und wird zu Störungen der angrenzenden Vogelwelt führen.
LKW Transporte Baustelleneinrichtungsfläche (BE-Fläche) bis DV	x	-	-	Die Transporte von der BE-Fläche bis zur Baustelle verlaufen ab der Deichrampe bei Baustationierung 0+000 weitgehend außendeichs auf dem Treibselabfuhrweg und somit parallel zum zu verstärkenden Deichabschnitt. Hier kommt es zu

Teilfläche	bau	an	be	Bemerkungen
				zusätzlichen Störungen der angrenzend siedelnden Brut- und Rastvögel.
LKW-Transporte Spülfeld bis DV	x	-	-	Die Transporte zwischen dem Spülfeld und Deichquerung „Seeweg“ sowie zwischen Baustelle und „Schulstraße Mitte“ verlaufen weitgehend außendeichs und werden zu Störungen der angrenzenden Vogelwelt führen.

### **3 Faunistische Bestandsaufnahme/ Relevanzprüfung**

Im Folgenden werden die Tiergruppen hinsichtlich ihrer Relevanz (Vorkommen im Raum, Betroffenheit durch die Art der Maßnahmen, Ausweichmöglichkeiten) für das Bauvorhaben eingeordnet. Dabei wird auf die Abschätzung der Vorkommenspotenziale bzw. auf die vorliegende Kartierung zurückgegriffen. Die Beurteilung und die rechtliche Einstufung möglicher Konflikte erfolgt in der Artenschutzprüfung (Kapitel 5).

#### **3.1 Datengrundlage / Methodik**

Für das Vorhaben wurden für die Gruppen der Brutvögel sowie der Amphibien faunistische Kartierungen durchgeführt. Die genaue Methodik der Erfassungen ist den beiden Fachgutachten zu entnehmen und wird im Folgenden gekürzt wiedergegeben (Anlagen UVP-B 2a und 2b)

##### **3.1.1 Brutvögel**

###### **Kartierung**

Aufgrund der zu erwartenden Konflikte mit dem Vorhaben erfolgte eine Erfassung von Brutvögeln zunächst 2016 (LUTZ 2017). Die Untersuchungsgebiete sind in Abbildung 8 und Abbildung 9 dargestellt.

Im Jahr 2016 wurden 6 Begehungen von März bis Juli durchgeführt. Die Methodik der Erfassungen orientiert sich an SÜDBECK ET AL. (2005). Die Brutreviere von gefährdeten, streng geschützten oder anderweitig bemerkenswerten Arten wurden in einer Karte dokumentiert. Für alle anderen Arten erfolgt die Darstellung in einer kommentierten Artenliste. In Bezug auf Eulen und Rallen wurden 2 Nachtexkursionen 24.5. und 23.6. durchgeführt. Kolonien von Haussperlingen oder Schwalben wurden nicht lokal verortet, da sie ausschließlich in Nischen von Gebäuden brüten, die Brutplätze nur sehr aufwändig festzustellen sind und die Vorkommen für das Projekt nicht relevant sind. Ihre Brutreviere befinden sich alle außerhalb des Bereichs, der direkt von Baumaßnahmen betroffen ist.



**Abbildung 8 Untersuchungsgebiet Friedrichskoog-Spitze, Altfelder Koog, Spülfeld-Vorland 2016**  
(LUTZ 2017)



**Abbildung 9 Untersuchungsgebiet Mühlenstraßen 2016**  
(LUTZ 2017)

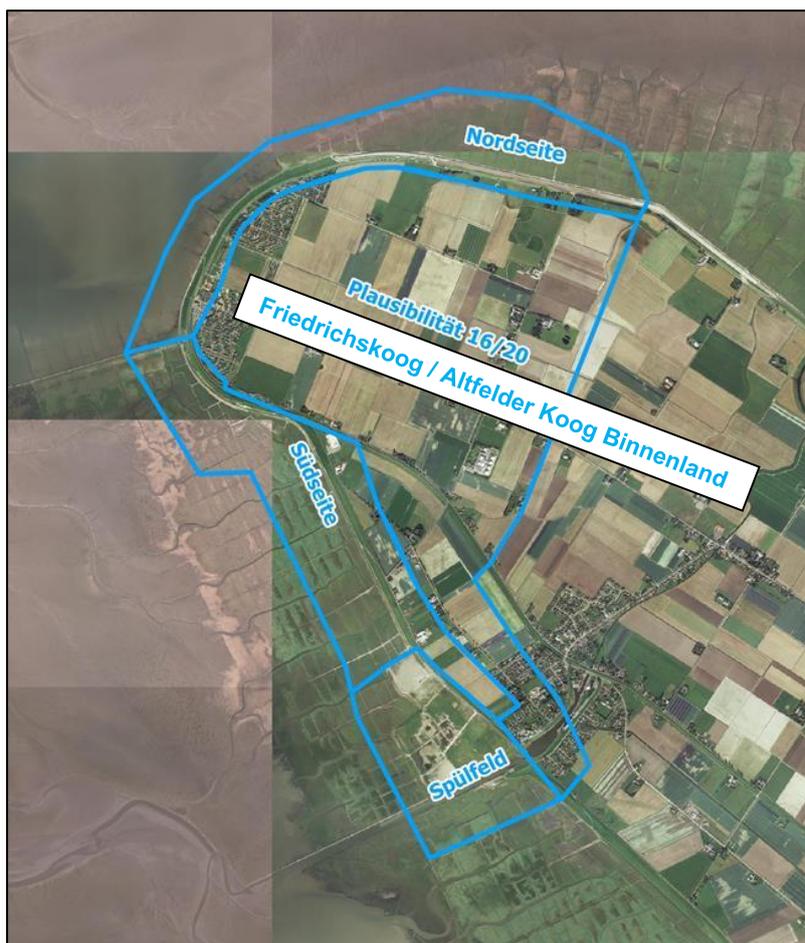
Aufgrund der langen Planungsdauer wurden im Jahr 2020 erneute Kartierungen durchgeführt. Insgesamt erfolgten weitere 6 Begehungstermine von April bis Juni am Tag und 4 Begehungstermine in der Nacht zur Erfassung von Eulen und Rallen.

Ein Schwerpunkt der Brutvogel-Untersuchungen lag 2020 in den planungsrelevanten Arten (gefährdete Arten: Feldlerche, Wiesenpieper, Bluthänfling, Kiebitz, Rotschenkel sowie Austernfischer und Säbelschnäbler als speziellen Arten des Deichvorlandes).

Im Teilgebiet Friedrichskoog-Spitze Binnenland war 2016 überwiegend eine außerordentlich verarmte und gegenüber den Wirkungen des Vorhabens wenig empfindliche Avifauna festgestellt worden. Dieses Gebiet wurde 2020 darauf untersucht, ob sich entscheidende Veränderungen in der Biotopstruktur ergeben haben, die auf ein verändertes Arteninventar hinweisen (Plausibilitätsprüfung). Im binnenliegenden Nahbereich des Deiches wurden aber neue Kartierungen durchgeführt.

Das Untersuchungsgebiet wurde im Hinblick auf die Wirkfaktoren des Vorhabens bei den Brutvogelkartierungen 2020 angepasst (Abbildung 10 und Abbildung 11).

Das Vorland wurde bis mindestens 350 m Entfernung vom Deichfuß erfasst.



**Abbildung 10 Untersuchungsgebiete Friedrichskoog / Altfelder Koog Binnenland, Nordseite und Südseite, Spülfeld-Vorland 2020**

(LUTZ 2020)

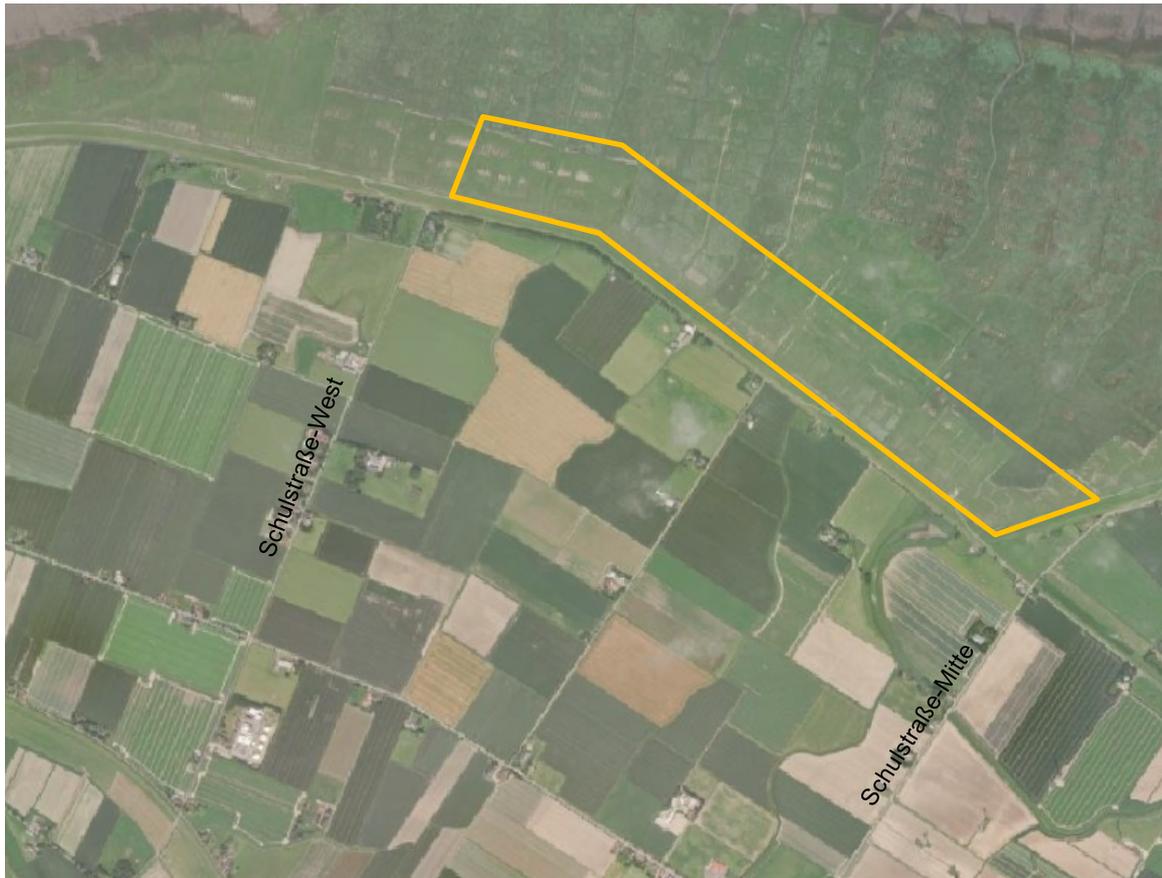


**Abbildung 11 Untersuchungsgebiet Mühlenstraßen 2020**  
(LUTZ 2020)

### **Potenzialanalyse**

In der weiteren Entwicklung des Vorhabens wurden die Transportrouten für die Bodentransporte konkretisiert. Entgegen der ursprünglichen Planung, die die Bodentransporte im Außendeichsbereich ausschließlich zwischen Höhe „Schulstraße West“ im Norden und Spülfeld im Süden vorsah, sollen die Transporte im Norden als Ergebnis der Variantenbetrachtung (vgl. UVP-Bericht) sowohl über die Schulstraße Nord als auch über die „Schulstraße Mitte“ erfolgen. Zwischen Baustelleneinrichtungsfläche im Westen und „Schulstraße Mitte“ erfolgt der Bodentransport auf dem Treibselabfuhrweg im Außendeichsbereich. Die Brutvögel dieses Bereichs wurden aber nur westlich der gedachten Verlängerung der „Schulstraße West“ kartiert.

Für den Teilbereich im Vorland zwischen „Schulstraße West“ und „Schulstraße Mitte“ wird deshalb auf Brutvogelerfassungen der Schutzstation Wattenmeer im Auftrag der Nationalparkverwaltung (Schutzstation Wattenmeer, 16.11.2022 und 05.12.2022 per Mail) zurückgegriffen. Die Daten werden jährlich erhoben. Die Brutvogelreviere liegen als punktgenaue Daten vor und wurden für die Jahre 2020, 2021 und 2022 ausgewertet. Sofern die Brutvogel-Daten der Schutzstation Wattenmeer von 2021 in dem real kartierten Bereich von 2020 durch LUTZ gravierend abweichen, werden diese mit dargestellt und textlich erwähnt. Dieser Bereich wird im Folgenden „Ergänzungsbereich“ genannt. In der Brutvogelkartierung dieses Wattenmeermonitorings werden Küstenvögel und ggf. Eulen und Greifvögel erfasst. Hierzu gehören nicht die weit verbreiteten Arten Feldlerche, Wiesenpieper und Schafstelze. Für diese Arten wird eine Potenzialanalyse vorgenommen.



**Abbildung 12** Ergänzungsbereich: TMAP Brutvogel-Daten der Schutzstation Wattenmeer / Potenzialanalyse

### 3.1.2 Amphibienkartierung

Parallel zur Brutvogeluntersuchung erfolgte im gleichen Betrachtungsraum eine Erfassung der an den Gewässern vorkommenden Amphibien. Somit umfasste das Untersuchungsgebiet 2016 auch den binnendeichs liegenden Bereich von Friedrichskoog, während sich die Erfassungen 2020 auf die deichnahen Bereiche von Friedrichskoog sowie das Untersuchungsgebiet Mühlenstraßen beschränkten.

Neben der Suche nach Laich und adulten Tieren wurde zwischen Juni und Juli in den Gewässern nach Kaulquappen und Molchen gekeschert. Die Gewässer wurden mehrfach im Jahr 2016 und 2020 zwischen März / April bis Juni / Juli untersucht.

### 3.1.3 Weitere berücksichtigte Daten

Weiterhin wurden die verfügbaren Datengrundlagen des Landes Schleswig-Holstein ausgewertet:

- Artenkataster WinArt Daten des LLUR (LLUR Stand 15.09.22)
- Rastvogelmonitoring der Nationalparkverwaltung Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer (Daten bis 2019) (Datenaufbereitung aus der Datenbank des Rastvogel-Monitorings im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer, Datum 19.01.21)

- FFH-Artenmonitoring des Landes Schleswig-Holstein (LLUR 2019)
- Verbreitungsatlanen bestimmter Tiergruppen in Schleswig-Holstein (u.a. BORKENHAGEN 2013, FÖAG 2016)
- Angaben zur Ökologie einzelner Tierarten <sup>1</sup>
- Managementplan Vogelschutzgebiet 0916-491

## **3.2 Relevanzprüfung FFH Anhang IV-Arten**

### **3.2.1 Säugetiere**

Aus der Gruppe der Säugetiere sind alle Fledermausarten streng geschützt und in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Diese Arten sind vom Vorhaben nicht betroffen, da entlang des Deiches am Meer wie auch in den Sand- und Kleiabbauf Flächen sowie Baustelleneinrichtungsflächen keine Habitate existieren. Es werden keine Bäume oder Bauwerke entfernt, die Fledermäuse als Quartieren dienen könnten. Zwar sind im WinArt Kataster Flugaktivitäten randlich des Deiches erfasst worden. Die Jagdreviere werden durch das Vorhaben aber nicht zerstört. Eine signifikant erhöhte Kollisionsgefahr durch die Transportfahrten mit LKW kann auf den Straßen ausgeschlossen werden, da der Verkehr im Bereich der großräumigen Zufahrtsstraßen nicht signifikant zunimmt bzw. nicht zu Zeiten der nachtaktiven Fledermäuse stattfindet. Weiterhin wird der Deich auch nicht wesentlich erhöht, so dass hier keine höheren Überflug-Barrieren errichtet werden (vgl. Kapitel 2.2).

Die gehölzgebunden lebende Haselmaus befindet sich hier außerhalb ihrer Verbreitungsgrenzen in Schleswig-Holstein und ist auch in den vorkommenden Biotopstrukturen auszuschließen. Dies gilt auch für die Waldbirkenmaus.

Lebensräume von marin lebenden Säugetieren wie Schweinswal sind nicht betroffen, da das Vorhaben ausschließlich an Land im Bereich des jetzigen Deichkörpers durchgeführt wird. Durch die Bauarbeiten wird kein Unterwasserschall verursacht. Ein Vorkommen des Bibers ist mangels geeigneter Habitate ausgeschlossen. Vorkommen in der Nähe sind außerdem nicht bekannt.

Auch vom Fischotter gibt es keine Nachweise im großräumigen Umfeld des Vorhabens. Weiterhin werden keine Habitate beansprucht. Eine erhöhte Kollisionsgefahr entlang der genutzten Straßen durch Transport-LKW ist nicht gegeben, da diese Straßen bereits überwiegend stark befahren sind und abseits möglicher Habitate liegen.

---

<sup>1</sup> (u.a. KOOP et al. 2014, BAUER ET AL. 2012, GEDEON ET AL. 2014, <https://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten>, [https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/tier\\_und\\_pflanzenartenschutz/vollzugshinweise\\_arten\\_und\\_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/tier_und_pflanzenartenschutz/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html))

Ferner ist auch eine Beeinträchtigung von Habitaten für den Wolf ausgeschlossen, der in Schleswig-Holstein zwar über das Land verteilt vagabundierend vorkommt, sich aber nicht fortpflanzt und im Vorhabengebiet keine geeigneten deckungsreichen Habitate findet.

**Fazit: Keine Relevanz, diese Arten werden nicht weiter betrachtet**

### 3.2.2 Fische

Von den streng geschützten Fischen ist der Nordsee-Schnäpel zu berücksichtigen. Er war ursprünglich im Eider- und Elbegebiet heimisch. Die Bestände der anadromen Wanderfischart sind erloschen. Seit 1987 wird versucht, aus einer überlebenden, kleinen Population aus Dänemark die Art wieder durch erbrütete und vorgestreckte Besatzmaßnahmen anzusiedeln. Die Fische wurden u.a. in die Treene, Wilster Au und Osterau gesetzt. Eine erfolgreiche Reproduktion der Art ist aus der Treene bekannt (PRIGGE & EIZAGUIRRE 2015, PURPS 2022).

Eine Betroffenheit von potenziell in der Eider oder in der Nordsee vorkommenden Nordseeschnäpeln ist nicht gegeben, da durch die Bauarbeiten kein Unterwasserschall verursacht wird und keine Wasserflächen überbaut werden.

**Fazit: Keine Relevanz, diese Art wird nicht weiter betrachtet**

### 3.2.3 Amphibien/ Reptilien

Die Ergebnisse der Amphibienerfassungen sind in Anlage UVP-B 5b, Plan 1, 2 und 3 dargestellt.

Über zwei „nur“ besonders geschützte Amphibienarten (Grasfrosch und Erdkröte s. Kapitel 3.4.1) hinaus wurden keine streng geschützten Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie erfasst, die in der Artenschutzprüfung besonders zu berücksichtigen wären.

Streng geschützte Reptilienarten (Schlingnatter, Zauneidechse) sind im Vorhabengebiet nicht zu erwarten, da ihre Vorkommen außerhalb dieses Bereiches liegen und auch keine entsprechenden Habitate vorhanden sind bzw. beeinträchtigt werden.

Das WinArt Datenkataster gibt keine weiteren Amphibien- und Reptilienvorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens an.

**Fazit: Keine Relevanz, diese Arten werden nicht weiter betrachtet**

### 3.2.4 Insekten/ Weichtiere

Die streng geschützten Käferarten nach Anhang IV sind entweder Arten des Süßwassers (Breitrand, Breitflügeltauchkäfer) oder der Gehölze (Heldbock, Eremit, Scharlachkäfer). Lediglich vom Eremiten, der im Mulm von größeren Baumhöhlen lebt, existieren aktuelle Vorkommen in Schleswig-Holstein. Da keine geeigneten Bäume im Nahbereich des Vorhabens stehen, ist die Art nicht betroffen.

Da durch das Vorhaben keine Süßgewässer beeinträchtigt werden, kann auch eine Beeinträchtigung von streng geschützten Libellen sowie der streng geschützten

Weichtierarten Zierliche Tellerschnecke und Gemeine Flussmuschel ausgeschlossen werden.

Die einzige nach Anhang IV FFH-Richtlinie streng geschützte Schmetterlingsart Nachtkerzenschwärmer breitet sich in Schleswig-Holstein nach Norden aus. Er ist insbesondere im Bereich seiner Wirtspflanzen (Weidenröschenarten, Nachtkerze) vorhanden. Nachweise sind in Schleswig-Holstein bislang aber sehr selten und fehlen gemäß der Auswertung der Winart-Daten aus dem Untersuchungsraum. Einzelne Weidenröschen wurden zwar im Randbereich der Kleiabbaufläche Mühlenstraßen sowie auch randlich der Abbaufäche Spülfeld in ruderalisierten Salzwiesen auf dem Spülfeld Friedrichskoog-Hafen kartiert. Diese beiden Abbaufächen werden aber überwiegend landwirtschaftlich als Acker bzw. Schafweide genutzt. Auf den Abbaufächen wurden keine Futterpflanzen nachgewiesen. Ein Vorkommen von Nachtkerzenschwärmern ist hier unwahrscheinlich.

**Fazit: Keine Relevanz, diese Arten werden nicht weiter betrachtet**

### 3.2.5 Pflanzen

In Schleswig-Holstein sind insgesamt sechs Arten in der Roten Liste der Pflanzen für Schleswig-Holstein (ROMAHN 2021) geführt, die als streng geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in der Artenschutzprüfung genauer untersucht werden müssen. Von den sechs Arten sind drei Arten mittlerweile im Land ausgestorben (*Liparis loeselii* – Sumpf-Glanzkraut, *Saxifraga hirculus* – Moor-Steinbrech, *Thesium ebractaetum* – Vorblattloses Vermeinkraut). Von diesen Arten sind keine Standorte mehr bekannt. Drei Arten kommen als vom Aussterben bedrohte Arten vereinzelt im Land vor:

Der Kriechende Sellerie (*Helosciadium repens*) kommt als Pionierart auf salzbeeinflusstem Grünland an einzelnen Standorten an der Ostsee vor. Das Schwimmende Froschkraut (*Luronium natans*) ist eine konkurrenzschwache Pionierart auf oligo- bis mesotrophen Gewässerböden auf einzelnen Standorten des Landes im Kreis Schleswig Flensburg (Bültsee) und Kreis Stormarn (Großensee).

Der Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*) hat seinen Lebensraum in Schleswig-Holstein im Süßwasser-Tidebereich der Elbe etwa zwischen Hamburg im Osten und Brunsbüttel im Westen.

Diese Art ist auch im Vorlandbereich des betroffenen Teilgebietes Kleiabbau bei Mühlenstraßen prinzipiell nicht auszuschließen. Der Vorlandbereich bei Mühlenstraßen ist vom Vorhaben aber nicht betroffen. Insofern liegt eine artenschutzrechtliche Relevanz für streng geschützte Pflanzenarten des Anhang IV FFH-Richtlinie nicht vor.

**Fazit: Keine Relevanz, diese Arten werden nicht weiter betrachtet**

### 3.3 Relevanzprüfung weiterer streng geschützter Tierarten

Die sonstigen streng geschützten Arten (die nicht gleichzeitig in Anhang II oder IV FFH-Richtlinie bzw. in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geführt sind) betreffen im Wesentlichen die Gruppen der Schmetterlinge, Libellen, Käfer (Großer Wespenbock, Puppenräuber, Edelscharrkäfer), die Strand-Wolfsspinne, den Edelkrebs, Kiemenfußkrebs und die Abgeplattete Teichmuschel. Für diese Arten bestehen im Plangebiet nicht die benötigten Strukturen und Habitate.

Für die Verbreitung des Sonnensterns, einer Stachelhäuterart, gibt es wenig Hinweise. Er kommt in der Nordsee vor, überwiegend aber nicht im Eulitoral, sondern in tieferen Schichten. Der Lebensraum liegt vermutlich überwiegend auf Felsriffen. Ein Vorkommen im Plangebiet kann ausgeschlossen werden.

**Fazit: Keine Relevanz, diese Arten werden nicht weiter betrachtet**

### 3.4 Relevanzprüfung besonders geschützter Tierarten

Lediglich besonders geschützte Tierarten sind in der Bundesartenschutzverordnung aufgeführt. U.a. sind ganze Tierartengruppen wie Libellen, Amphibien, Reptilien, alle heimischen Säugetierarten mit Ausnahme von Schädlingen, gebietsfremden Arten und Arten, die dem Jagdrecht unterliegen, alle Bienen und Hummeln sowie viele weitere Insekten (u.a. alle Laufkäfer, Bockkäfer, viele Schmetterlingsgattungen) geschützt.

Für die meisten Arten gibt es im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben jedoch keine Planungsrelevanz, da im relevanten Bereich entweder kein Habitatangebot vorhanden ist oder diese Arten während der Bauzeit ausweichen können.

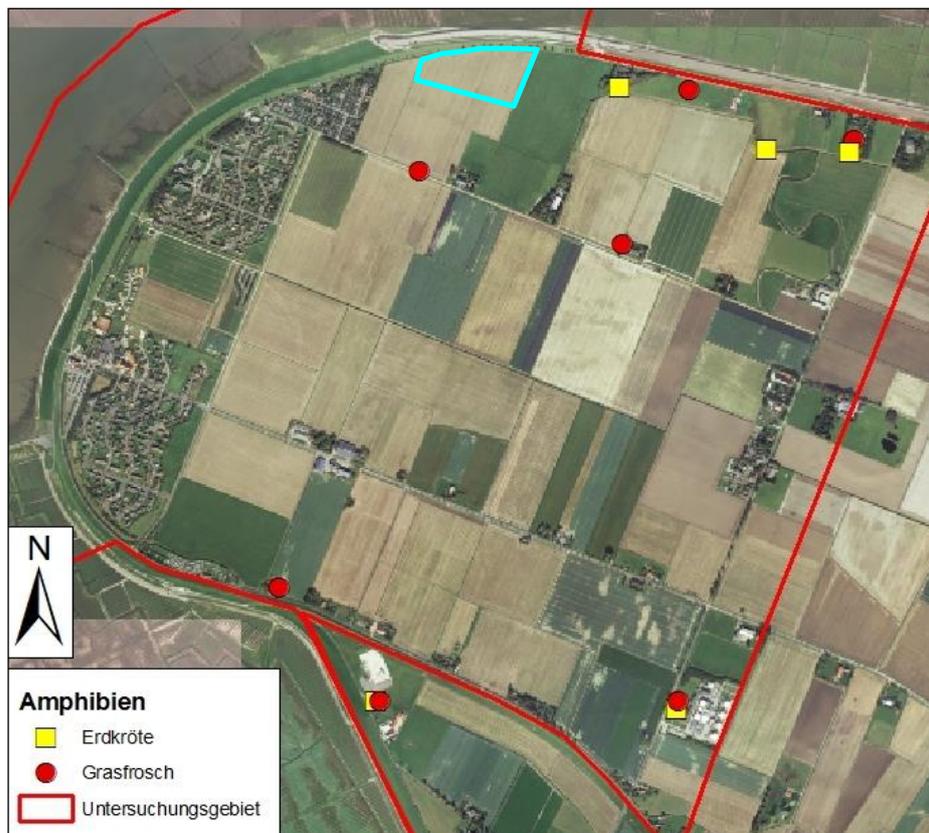
#### 3.4.1 Amphibien

Mit der Erdkröte und dem Grasfrosch sind zwei besonders geschützte und ungefährdete Arten an den Gewässern im großräumigen Untersuchungsgebiet erfasst worden, die nicht im Rahmen der speziellen Artenschutzprüfung, aber ggf. in Bezug auf eine Eingriffsvermeidung zu berücksichtigen sind.

Tabelle 2 **Amphibienuntersuchung (LUTZ 2017, 2020).**

**RL SH** - Rote Liste Schleswig-Holstein (KLINGE & WINKLER 2019); **RL D** - Rote Liste Deutschlands (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2009): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend, \* = ungefährdet; n.b. = nicht bewertet; **BNatSchG** - Schutz nach BNatSchG: § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art; **FFH-Anhang** - II: Arten, für die Schutzgebiete im Natura 2000-Netz eingerichtet werden müssen, IV = Arten, die europaweit durch die FFH-Richtlinie unter Schutz stehen, V = Arten, deren Rückgang und Gefährdung vor allem durch die Entnahme aus der Natur verursacht wurde und die vor weiterer unkontrollierter Entnahme geschützt werden müssen

Art	Wissenschaftlicher Name	RL SH	RL D	BNatSchG	FFH-Anhang
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	*	§	-
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	*	*	§	V



**Abbildung 13 Laichfunde von Grasfrosch und Erdkröte Friedrichskoog (Lutz 2017)**  
Türkise Linie: Baustelleneinrichtungsfläche

Auf dem Deich oder im Vorlandbereich kommen keine Amphibien vor.



**Abbildung 14 Laichfunde Erdkröte Mühlenstraßen (Lutz 2020)**  
Türkise Linie: Abbaufäche Klei

Eine Eingriffsvermeidung wird dort erforderlich, wo diese Arten offensichtlich einer besonderen Gefährdung unterliegen und in Abwägung aller verhältnismäßigen Maßnahmen eine Eingriffsminimierung bzw. -vermeidung möglich ist.

Durch das Vorhaben werden keine Laichgewässer beeinträchtigt. Die beiden kartierten Arten leben jedoch nicht ganzjährig im Gewässer, sondern suchen im Sommer nach der Laichzeit sowie auch im Winter als Schutz vor Frost geschützte Landlebensräume auf, die sich vorrangig in Gehölzen oder Wäldern befinden. Für das Aufsuchen von Landlebensräumen kann eine Querung aus dem Binnenland Richtung Deich aber ausgeschlossen werden, da sich dort keine geeigneten Habitate befinden. Es kann nicht abgeleitet werden, dass die Transportverkehre über die derzeit bestehenden Straßen zu einer deutlichen Erhöhung der Mortalität wandernder Amphibien führen.

Für den Bereich Mühlenstraßen ist eine Abwanderung der Erdkröten Richtung Abbaufäche sehr unwahrscheinlich. Weiterhin ist die Population auch sehr klein, so dass hier keine weiteren Maßnahmen nötig sind.

**Fazit: Es sind keine streng geschützten Amphibien nach Anhang IV FFH-RL vorhanden. Es sind bezüglich der Amphibien keine eingriffsminimierenden Maßnahmen erforderlich.**

## 3.5 Relevanzprüfung Europäische Vogelarten

### 3.5.1 Brutvögel

Die folgende Tabelle gliedert das 2016 und 2020 sowie 2020 bis 2022 von der Schutzstation Wattenmeer kartierte Spektrum an Brutvögeln gemäß den erfassten Teilgebieten (s. Abbildung 8 bis Abbildung 11) nach den artenschutzrechtlichen Vorgaben (LBV SH 2016) in Vogelarten mit Einzelfallbetrachtung und Gilden mit Angaben zu Gefährdungsstatus in Schleswig-Holstein und Deutschland (Rote Liste).

Die Verteilung der Brutvogelreviere zeigt die Anlage UVP-B 5b, Plan 1-3.

Tabelle 3 **Brutvogel-Erfassung (LUTZ 2017, 2020, SCHUTZSTATION WATTENMEER 2022).**

Teilgebiet: Vorkommen im Teilgebiet (Lage s. Abbildung 10)

FKS No = Friedrichskoog Nordseite (außendeichs und binnendeichs)

FKS Sü = Friedrichskoog Südseite (außendeichs und binnendeichs)

FKS Bi = Friedrichskoog Binnenland

FKS Sp = Friedrichskoog Spülfeld (außendeichs)

Mü = Mühlenstraßen

x = kommt vor

x\* = Daten der Schutzstation Wattenmeer, Kartierung 2021 (Brutvogelkartierung SCHUTZSTATION WATTENMEER 2022)

Status im Untersuchungsgebiet:

b: Brutvogel

tr: Teilrevier, d.h. Flächen der Umgebung müssen mitgenutzt werden;

Rote Liste

SH: Rote-Liste-Status nach KIECKBUSCH et al. (2021) und DE: RYSLAVY et al. (2020). 2= stark gefährdet, 3 = gefährdet, - = ungefährdet, V = Vorwarnliste;

Art	Teilgebiet					Status	Rote Liste	
	FKS No	FKS Sü	FKS Bi	FKS Sp	Mü		SH	DE
<b>Arten mit Einzelfallbetrachtung</b>								
Blaukehlchen <i>Luscinia svecica</i>	x					b	-	-
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	x	x	x	x		b	3	3
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	x		x	x	x	b	3	2
Lachmöwe <sup>2</sup> <i>Larus ridibundus</i>		x		x		b	-	-
Rotschenkel <i>Tringa totanus</i>	x	x		x	x	b	3	2
Säbelschnäbler <i>Recurvirostra avosetta</i>	x*					b	V	V
Silbermöwe <sup>2</sup> <i>Larus argentatus</i>	x*					b	-	V

<sup>2</sup> Diese Art ist nur in kolonieartigen Vorkommen als Einzelart zu betrachten

Art	Teilgebiet					Status	Rote Liste	
	FKS No	FKS Sü	FKS Bi	FKS Sp	Mü		SH	DE
Sandregenpfeifer <i>Charadrius hiaticula</i>					x	b	2	1
Sturmmöwe <sup>2</sup> <i>Larus canus</i>	x*					b	V	-
<b>Gilde: Bodenhöhlenbrüter</b>								
Brandgans <i>Tadorna tadorna</i>		x	x	x	x	b/tr	-	-
<b>Gilde: Bodenbrüter Offenland</b>								
Austernfischer <i>Haematopus ostralegus</i>	x	x		x	x	b	V	-
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	x	x	x	x	x	b	-	-
Fasan <i>Phasianus colchicus</i>	x		x			b		
Schafstelze <i>Motacilla flava</i>	x	x	x	x	x	b	-	-
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	x	x		x	x	b	V	2
<b>Gilde: Gehölzbrüter</b>								
Amsel <i>Turdus merula</i>	x	x	x		x	b	-	-
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	x	x	x		x	b	-	-
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	x		x		x	b	-	3
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	x	x	x		x	b	-	-
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	x	x	x	x	x	b	-	-
Elster <i>Pica pica</i>					x	b	-	-
Feldsperling <i>Passer montanus</i>			x		x	b	-	V
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>			x		x	b	-	-
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>					x	b	-	-
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>			x		x	b	-	-
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	x	x	x		x	b	-	-
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	x	x	x		x	b	-	-
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>			x		x	b	-	-
Kohlmeise <i>Parus major</i>	x	x	x		x	b	-	-

Art	Teilgebiet					Status	Rote Liste	
	FKS No	FKS Sü	FKS Bi	FKS Sp	Mü		SH	DE
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>			x		x	b/tr	-	-
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	x		x		x	b	-	-
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	x	x	x		x	b	-	-
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	x	x	x		x	b	-	-
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	x	x	x		x	b	-	-
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>			x			b	-	-
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>					x	b	-	-
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>			x			b	-	-
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	x	x	x		x	b	-	-
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	x	x	x		x	b	-	-
<b>Gilde: Gewässervogel / Röhrichtvögel</b>								
Bläsralle <i>Fulica atra</i>	x	x	x		x	b	<b>V</b>	-
Graugans <i>Anser anser</i>			x		x	b/tr	-	-
Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>					x	b	-	-
Höckerschwan <i>Cygnus olor</i>					x	b	-	-
Löffelente <i>Anas querquedula</i>	x		x			b/tr	-	<b>3</b>
Nilgans <i>Alopochen aegyptiacus</i>			x		x	b/tr	-	-
Reiherente <i>Aythya fuligula</i>						b	-	-
Rohrammer <i>Emberiza schoeniclus</i>	x	x	x	x	x	b	-	-
Schilfrohrsänger <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	x	x	x	x	x	b	-	-
Schnatterente <i>Anas strepera</i>	x		x		x	b	-	-
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	x	x	x	x	x	b	-	-
Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	x	x	x	x	x	b	-	-
Teichralle <i>Gallinula chloropus</i>	x		x		x	b	-	<b>V</b>

Art	Teilgebiet					Status	Rote Liste	
	FKS No	FKS Sü	FKS Bi	FKS Sp	Mü		SH	DE
Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	x		x		x	b	-	-
<b>Gilde: Brutvögel an menschlichen Bauten (nur binnendeichs)</b>								
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	x	x	x			b	-	-
Haussperling <i>Passer domesticus</i>		x	x		x	b		<b>V</b>
Star <sup>3</sup> <i>Sturnus vulgaris</i>			x		x	b	<b>V</b>	<b>3</b>
Mehlschwalbe <sup>1</sup> <i>Delichon urbicum</i>					x	b	-	<b>3</b>

Als Nahrungsgast wurde weiterhin die Rohrweihe in nahezu allen Teilgebieten erfasst. Eine Betroffenheit für diese außerhalb des Untersuchungsgebietes brütende Art besteht nicht.

### 3.5.1.1 Friedrichskoog / Altfelder Koog Binnenland Brutvogelkartierung 2016/2020

Das Gebiet besteht aus dem Ackerkoog, Siedlungsinseln und der Ortslage Friedrichskoog-Spitze.

In diesen Bereichen wurde lediglich eine qualitative Erfassung durchgeführt, da die typischen Vögel des Siedlungsbereiches und der Ackerflächen durch das Vorhaben nicht betroffen sind.

In den intensiv genutzten Ackerflächen leben wenige Vögel. Bis auf wenige Teilbereiche war eine außerordentlich verarmte und gegenüber den Wirkungen des Vorhabens wenig empfindliche Avifauna festzustellen. In den Siedlungsbereichen findet sich eine gewöhnliche Vogelwelt der Gärten ohne besonders herausragende Arten. Wegen der geringen Gehölzdichte fehlen anspruchsvollere Singvogelarten der Gehölze wie der Gartenrotschwanz. Kiebitze halten sich in einem feuchten Bereich mit Grünlandanteil im Nordosten des Untersuchungsgebietes auf. Vereinzelt kommen in den Ackerflächen Feldlerchen vor.

Arten der Vorwarnliste oder gefährdete Arten treten punktuell an Sonderstrukturen, z.B. kleinen Gewässern mit ihren Ufern (Röhrichten), auf. Großflächige Röhrichte sind nicht vorhanden.

<sup>3</sup> Der Star und Mehlschwalbe wären als Koloniebrüter nach dem Vermerk zum Artenschutz (LBV SH 2016) auch als Einzelarten zu prüfen. Diese Arten kommen aber in dem Untersuchungsgebiet nur als Einzelarten vor bzw. sind offenkundig nicht durch die Wirkfaktoren des Vorhabens betroffen, weswegen sie als Gilde mit den weiteren Brutvögeln an menschlichen Bauten betrachtet werden.

Bemerkenswert ist der relativ hohe Bluthänflingsbestand, während andere typische Arten der Säume der Agrarlandschaft wie Dorngrasmücke, Goldammer oder Feldsperling nur in sehr geringer Anzahl bzw. gar nicht vorkommen.

#### Plausibilitätsprüfung 2020:

Der binnenseitige Bereich der Halbinsel Friedrichskoog-Spitze wurde 2016 kartiert. Im Jahr 2020 (Begehung am 30.07.2020) wurde untersucht, ob sich entscheidende Landschaftsveränderungen mit Folgen für die Brutvogelgemeinschaften und die Amphibienfauna ergeben haben und damit andere Bewertungen erforderlich werden.

Augenfällige Veränderungen der Lebensräume im Untersuchungsgebiet haben sich in keinem Bereich ergeben. Der in den vier Jahren erfolgte Zuwachs in den Gehölzen hat nicht zu einer relevanten Veränderung der Biotopqualität führt. Die Ackerflächen werden weiterhin intensiv als Ackerflächen genutzt. Das kleine Grünlandareal im Nordosten und die Gewässer mit ihren Ufer- und Röhrichtbereichen erscheinen ebenfalls unverändert.

Die Wohn- und Gewerbeflächen haben sich nicht in relevanter Weise entwickelt.

Insofern war die im Jahre 2016 festgestellte Vogelwelt in diesem Teilbereich ohne signifikante Änderungen auch 2020 noch zu erwarten. Es ergab sich kein Bedarf einer erneuten Untersuchung.

#### **3.5.1.2 Friedrichskoog Nordseite Brutvogelkartierung 2016 / 2020**

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Bereich westlich der Schulstraße-West bis zum Trischendamms im Süden in einer Breite von mindestens 350 m, und schließt das Vorland, den Deich und einen 50 m breiten Streifen am Böschungsfuß ein (s. Abbildung 10). Vor der Siedlung Friedrichskoog-Spitze liegt der Deich schar, so dass dort kein Vorland vorhanden ist. Binnendeichs wird ein Streifen des Ackerkoogs mit Deich sowie dem an den Deich grenzenden Teil der Siedlung „Friedrichskoog-Spitze“ einbezogen. Dort befinden sich auch Süßgewässer.

Der breite Entwässerungsgraben parallel des Deiches binnendeichs weist eine Gewässervogelfauna auf, wie sie die meisten kleinen Binnengewässer des Landes haben. Seltene oder anspruchsvolle Arten sind nicht vorhanden.

Östlich der geplanten Baustelleneinrichtungsfläche kommen an einem Prielrelikt auch etwas anspruchsvollere Arten, die nicht in Siedlungs-Parkgewässern verbreitet sind, vor: Löffelente und Schnatterente. Das einzige Blaukehlchenrevier befand sich ebenfalls hier. Diese Reviere befinden sich in einer Entfernung von mindestens 350 m zur Baustelleneinrichtungsfläche. Auf der geplanten Baustelleneinrichtungsfläche (Acker) sind keine Brutvögel erfasst worden.

Die Arten des feuchten bzw. extensiv genutzten Grünlandes, Kiebitz, Rotschenkel, Feldlerche, Wiesenpieper und Austernfischer halten sich im Untersuchungsbereich ausschließlich im Deichvorland auf, wo sie relativ gleichmäßig verteilt vorkommen. Im Bereich der Siedlung sind am Schardeich außendeichs bis auf ein Wiesenpieperrevier keine Brutvögel festgestellt worden.

2016 wurde ein relativ hoher Bluthänflingsbestand festgestellt, während andere typische Arten der Säume der Agrarlandschaft wie Dorngrasmücke, Goldammer oder Feldsperling nur in geringer Anzahl bzw. gar nicht vorkommen. Die damaligen Brutplätze des Bluthänflings liegen in der Saison 2020 außerhalb des Teilgebietes Friedrichskoog-Nordseite. Durch die Anwesenheit von nahrungssuchenden Hänflingen wird jedoch dokumentiert, dass in der Nachbarschaft noch Bruten vorhanden sind.

#### Plausibilitätsprüfung 2020:

In diesem binnenseitigen Bereich haben sich auch hier nach der 2020 durchgeführten Plausibilitätsprüfung keine gravierenden Änderungen der Biotop- und Nutzungstypen ergeben, die zu einem veränderten Spektrum an Brutvögeln führen würde. Es ergab sich kein Bedarf für eine erneute Kartierung.

#### **3.5.1.3 Friedrichskoog Nordseite Ergänzungsbereich / Potenzialanalyse**

Für den durch Planungsänderungen 2022 ergänzten Bereich im Norden (Transportroute im Außendeichsbereich ca. zwischen Höhe „Schulstraße West“ und „Schulstraße Mitte“) wird auf Brutvogelkartierungen der Schutzstation Wattenmeer zurückgegriffen. Nicht kartierte Arten (Feldlerche, Wiesenpieper, Wiesen-Schafstelze) werden mittels einer Potenzialanalyse ergänzt.

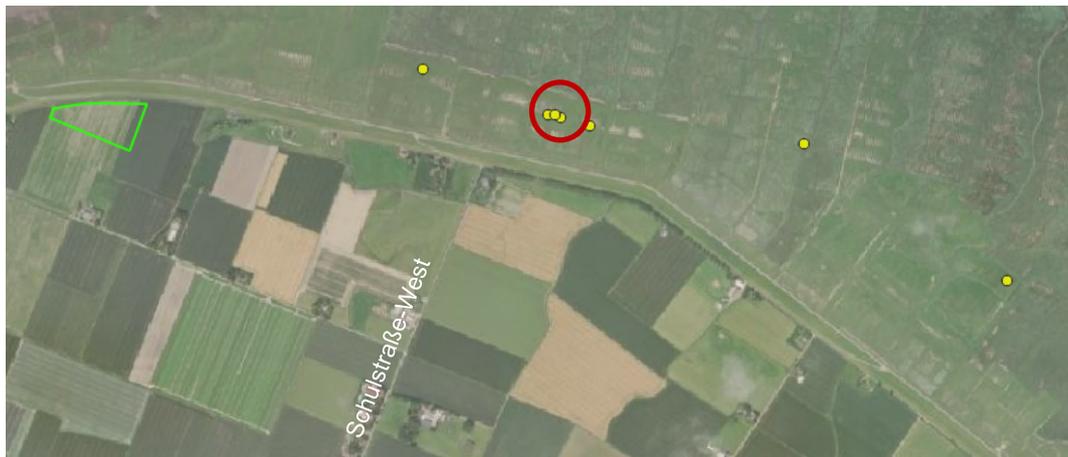
Die Biotoptypen im Ergänzungsbereich entsprechen im Wesentlichen denen der westlich angrenzenden Strukturen. Hier sind im Vorland ausgedehnte Salzwiesen (Untere und Obere Salzwiese) sowie Quellerfluren und einzelne Gewässer vorhanden. Die Biotopstrukturen rechtfertigen somit eine Extrapolation der westlich angrenzenden erhobenen Daten für die Arten Feldlerche, Wiesenpieper und Schafstelze. Es kann angenommen werden, dass diese Arten weiter zerstreut ihren jeweiligen Reviergrößen entsprechend als Brutvögel vorhanden sind.

Die Auswertung der durch die Schutzstation Wattenmeer erhobenen Daten führt zu folgenden Ergebnissen:

- Der Austernfischer ist mit zahlreichen Brutrevieren im Vorland vertreten und hält teilweise auch nur geringe Abstände von ca. 40 m zum Deichfuß ein.
- Spärlich kommen einzelne Brutreviere von Brandgänsen in sehr weit entfernten Bereichen von mindestens 400 m zum Deichfuß vor. Für diese Art besteht vorhabenbedingt aufgrund der großen Entfernung keine Relevanz.
- Kiebitze brüten zerstreut auf den Salzwiesen im Vorland aber halten größtenteils sehr große Abstände von mindestens 100 m zum Deich ein.
- Bei den 2020 von Lutz durchgeführten Kartierungen wurden im nördlichen Bereich keine Lachmöwen erfasst. Die ausgewerteten Daten der Schutzstation zeigen 2021 und 2022 vereinzelt Lachmöwenreviere bis zu minimal 120 m Abstand zum Deichfuß. In einer Zone von 500 m um den Deichfuß im Bereich des Vorhabens sind aber keine Kolonien nachgewiesen worden. Einzelne, 2021 kartierte Lachmöwenkolonien halten einen Abstand von mindestens 2 km zum Vorhaben ein und liegen weiter östlich an der Küste. Die Lachmöwen kommen im Wirkungsbereich des Vorhabens demnach nur in Einzelexemplaren und nicht in Kolonien vor. Gem.

Arbeitspapier zur Abarbeitung des Artenschutzes (LBV SH 2016) sind diese ungefährdeten Arten somit in der Gilde der Bodenbrüter und nicht in einer Einzelartprüfung abzuarbeiten.

- Rotschenkel brüten zahlreich in den Salzwiesen des Vorlandes. Wie in den westlich angrenzenden Bereichen halten sie Abstände von mindestens 100 m zum Außendeichfuß ein.
- Im Ergänzungsbereich befinden sich auch einzelne Reviere von Säbelschnäblern. Eine kleinere Kolonie mit 8 Brutpaaren wurde 2021 in einem Abstand von ca. 170 m zum Deichfuß kartiert. Generell wird ein Abstand von 100 m von den anderen einzelnen Brutpaaren nicht unterschritten; sie halten mindestens 120 m zum Deichfuß ein. Der Vergleich zu den Erfassungsdaten der Schutzstation von 2020 zeigt in diesem Jahr durchweg höhere Abstände von mindestens 300 m. 2020 und 2022 wurden nur einzelne Brutpaare, keine Kolonien, kartiert. Dies zeigt, dass es sich bei der kleinen Kolonie 2021 nicht um einen etablierten Standort handelt, sondern diese Art offenbar regelmäßig und in unterschiedlichen Revierpaaren neue Standorte im Vorland sucht. Für die Art erfolgt eine Einzelfallprüfung.



**Abbildung 15 Lage der Säbelschnäblerbrutreviere 2021 (ohne Maßstab)**

(BRUTVOGELKARTIERUNG SCHUTZSTATION WATTENMEER)

roter Kreis: Lage der Säbelschnäblerkolonie (8 Brutpaare), außerhalb des markierten Bereiches Brutreviere nur in Einzelpaaren,

grün: geplante Baustelleneinrichtungsfläche

- Auch die Silbermöwe wurde als „neue“ Art 2021 (jedoch wiederum nicht 2022) von der Schutzstation Wattenmeer kartiert. Sie besaß 2021 eine kleine Kolonie von 11 Brutpaaren ca. 70 m entfernt vom Deichfuß. Der Vergleich zu den von der Schutzstation erhobenen Daten von 2020 zeigt, dass in diesem Jahr – ebenso wie bei LUTZ – die Art noch nicht hier gebrütet hat. Womöglich handelt es sich auch um eine Ausnahmeerscheinung. Eine etablierte Kolonie von Silbermöwen ist im Nahbereich des Vorhabens dadurch (bislang) nicht abzuleiten. Für die Art erfolgt eine Einzelfallprüfung.

- Ebenso wurden in einem 100 m Streifen vom Deichfuß 2021 Sturmmöwen überwiegend als Einzelpaare, jedoch auch in einer Kolonie mit 84 Brutpaaren neu erfasst. Die Kolonie befand sich unmittelbar neben der kleinen Silbermöwenkolonie ca. 70 m vom Deichfuß entfernt. 2020 kamen noch keine Sturmmöwen im Randbereich des Deiches vor. Auch 2022 trat die Sturmmöwe lediglich in Einzelexemplaren, nicht in Kolonien auf. Eine etablierte Kolonie von Sturmmöwen ist im Nahbereich des Vorhabens dadurch (bislang) nicht abzuleiten. Für die Art erfolgt eine Einzelfallprüfung.



**Abbildung 16 Lage der Sturmmöwen- und Silbermöwenkolonie 2021 (ohne Maßstab)**  
(BRUTVOGELKARTIERUNG SCHUTZSTATION WATTENMEER)

roter Kreis: Lage der Silbermöwen- und Sturmmöwenkolonie

türkiser Punkt: Silbermöwenbrutpaare, außerhalb des markierten Bereiches in Einzelpaaren,

blauer Punkt: Lage der Sturmmöwenkolonie,

grün: geplante Baustelleneinrichtungsfläche

### 3.5.1.4 Friedrichskoog Südseite

Das Teilgebiet bildet die südliche Fortsetzung des Teilgebietes Friedrichskoog Nordseite. Es umfasst einen mindestens 350 m breiten Streifen des Deichvorlandes ab dem Trischendamm bis zum Spülfeld, den Deich sowie einen Streifen im Binnenland (s. Abbildung 10).

Binnendeichs befindet sich eine ausgeräumte, intensiv genutzte Ackerlandschaft mit kleinen Siedlungsinseln. Aufgrund der geringen Störungsempfindlichkeit der typischen Vögel des Siedlungsbereiches, reichte hier eine qualitative Erfassung aus. Es wurden keine Arten der Roten Listen -auch nicht der Vorwarnlisten- sondern nur wenige, anpassungsfähige Arten ermittelt. In den Getreidefeldern wurden lediglich 4 Schafstelzen festgestellt. Alle anderen Arten nutzen dort nur die Gehölze an Weg- oder Grabenrändern.

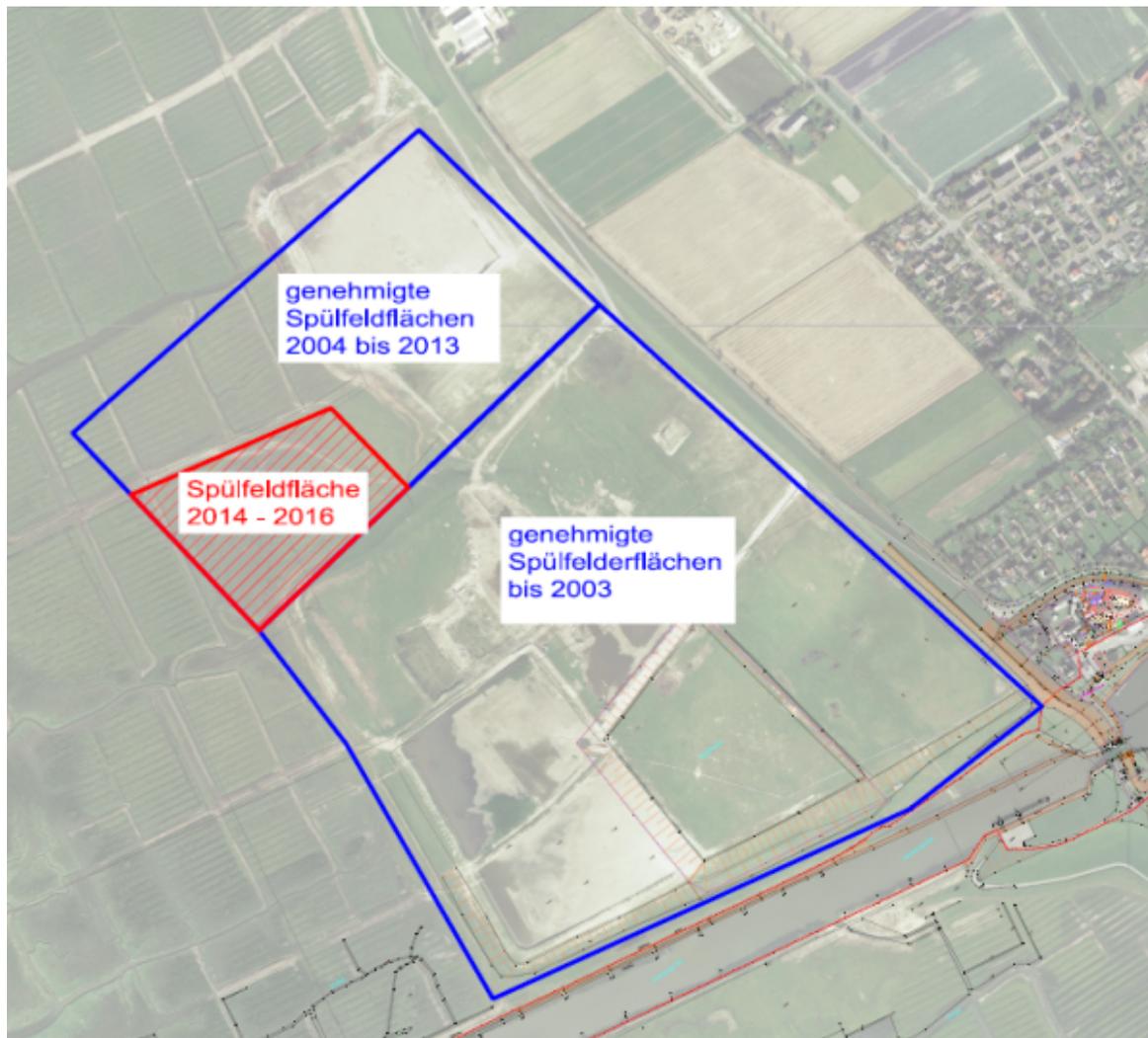
Den größten Teil nimmt das Deichvorland südlich des Trischendamms bis zum ehemaligen Spülfeld ein. Die deichnahen Bereiche werden mit Schafen beweidet. Die seewärtigen Bereiche sind unbeweidet. Im Deichvorland befindet sich eine typische Vogelwelt, überwiegend aus den flächig verbreiteten Arten Austernfischer und Rotschenkel. Auch Wiesenpieper und Schafstelzen sind insbesondere in den unbeweideten Flächen anzutreffen. Feldlerchen kommen in großer Anzahl ebenfalls im Vorland vor, jedoch auffälligerweise nicht im nördlichsten Bereich südlich des Trischendamms bis auf die Höhe des Campingplatzes.

Am Nordrand dieses Teilgebietes, südlich des Trischendamms und größtenteils außerhalb des Untersuchungsgebietes besteht eine Lachmöwenkolonie von ca. 700 Paaren, von denen ca. 30 im Untersuchungsgebiet am Rande der Kolonie brüten (s. Bestandsplan).

#### **3.5.1.5 Spülfeld Friedrichskoog Hafen**

Das Gebiet besteht aus dem ehemaligen Spülfeld (relativ hochgelegen, kaum noch überflutet, ausgesüßt), dem seeseitig westlich davor gelegenen Deichvorland und einem Vorland südlich des Hafenpriels.

Das aufgefüllte Material entstammt Baggerungen, die in der Hafenzufahrt Friedrichskoog durchgeführt wurden. Diese Aufschüttung ist so hoch, dass sie nur noch sehr selten von Salzwasser berührt wird. Dementsprechend hat sich durch eine intensive Schafbeweidung eine teils kurzrasige Grasvegetation mit stellenweise dichten Distelfluren gebildet. Das letzte Spülfeld (Abbildung 17) ist der Sukzession überlassen und wird nicht beweidet. Hier hat sich eine hohe Gras- und Staudenflur gebildet, in der sich langsam ein Weidengebüsch bildet.



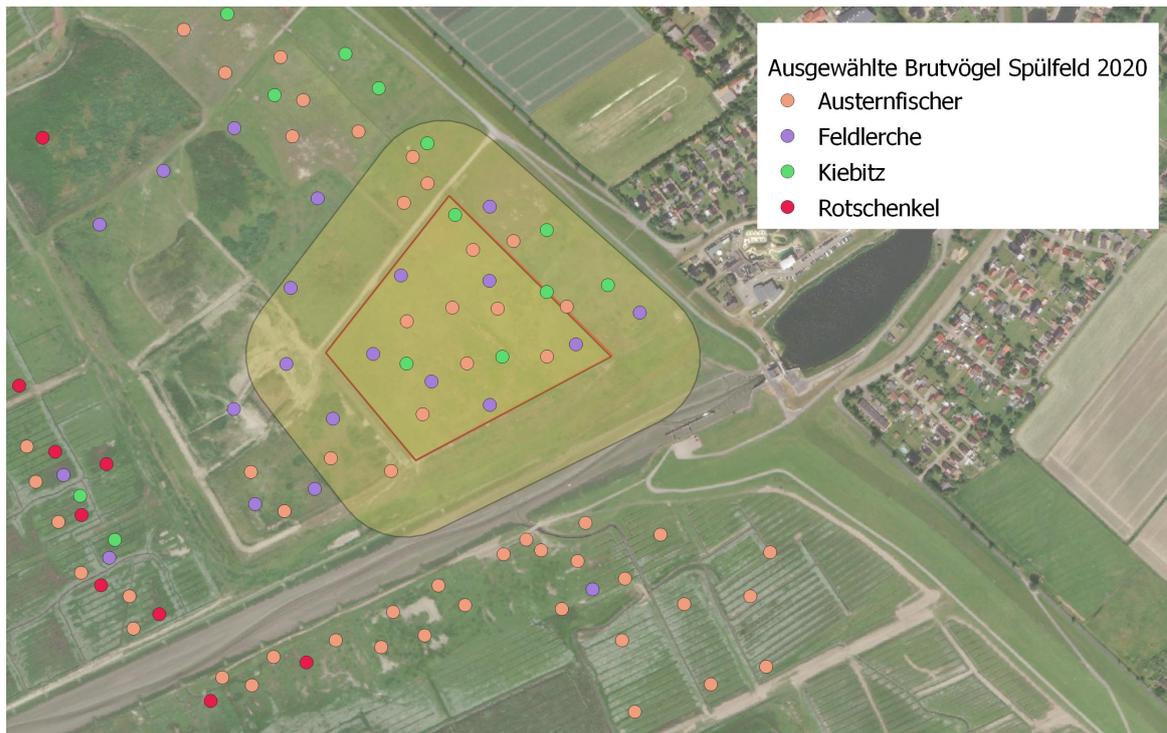
**Abbildung 17** Genehmigte Spülfeldflächen 2004 bis 2013, geplantes Spülfeld 2014 - 2016  
(LKN-SH 2014)

Die Biotoptypen im Spülfeld sind durch Bearbeitung (Abtragung von Boden, Einebnung) in dynamischer Veränderung. Mit Ausnahme des letzten Spülfeldes sind mittlerweile größtenteils mit Schafen beweidete Grünländer vorhanden.

Südlich des Hafenspriel ist ein Stück beweidetes Vorland in das Untersuchungsgebiet einbezogen. Das Vorland wird wie das Vorland vor dem Altfelder Koog (s. Kapitel 3.5.1.4) von einer typischen Vogelgemeinschaft aus Austernfischer, Rotschenkel, Wiesenpieper und Feldlerche besiedelt.

Eine ähnliche Vogelwelt findet sich auch auf dem Spülfeld. Hier sind allerdings wesentlich mehr Kiebitze vorhanden. Kiebitze bevorzugen Grasland aus Süßgräsern vor Salzwiesen, so dass der Befund nicht überraschend ist.

Die zahlreichen Kaninchenlöcher ermöglichen einer großen Anzahl von Brandgänsen die Brut. Diese können nicht genau lokalisiert werden, ohne den Brutbetrieb erheblich zu stören, daher wurden die Kaninchenlöcher nicht inspiziert.



**Abbildung 18** Revierpaare ausgewählter Brutvogelarten auf dem geplanten Sandabbaufeld des Spülfeldes mit einem 100m Umfeld

Im Bestandsplan ist die Lage einer Lachmöwenkolonie mit ca. 300 Paaren im Vorland südlich des Hafenprielis verzeichnet. In früheren Jahren haben dort auch Seeschwalben gebrütet, jedoch konnten in den Jahren 2016 und 2020 dort keine vorgefunden werden. Das Gebiet ist zum Schutz der Vogelkolonien abgesperrt und wurde auch für die Kartierung nicht betreten. Die Erfassung erfolgte daher aus der Entfernung mit Hilfe eines Spektivs. Für die Beurteilung des geplanten Eingriffes am Spülfeld nördlich der ehemaligen Hafeneinfahrt ist eine genauere Verortung der Bruten im südlichen Vorland nicht erforderlich.

Die Röhrichtvögel (Rohrsänger und Rohrammer) sowie der Gehölzbrüter Dorngrasmücke brüten in den kleinen Gebüschern und Staudenfluren des zur Sukzession überlassenen, nicht beweideten Spülfeldes.

### 3.5.1.6 Mühlenstraßen

Das Untersuchungsgebiet besteht aus einem bis zu 100 m breiten Streifen des Deichvorlands und der binnenseitig gelegenen geplanten Abbaufächen mit einem Umfeld von ca. 200 bis 500 m (s. Abbildung 11).

Der binnenseitig gelegene Bereich besteht aus großflächig intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen und kleinen Siedlungen (Hofstellen) mit kleinen Gehölzinseln. Zwei größere, wassergefüllte Abbaufächen sind bereits vorhanden und liegen nordöstlich der geplanten Abbaufäche.

Das Gebiet Mühlenstraßen weist mit den Arten Kiebitz, Rotschenkel und Sandregenpfeifer einige besondere Vorkommen im Bereich der alten Bodenentnahmestelle auf. Ansonsten besteht eine sehr einförmige, intensiv genutzte Ackerlandschaft, wo sich Vögel vorzugsweise an den Säumen der Siedlungsränder finden. Auf der geplanten Abbaufäche selber wurden keine Brutvögel erfasst.

Mit dem Gartenrotschwanz und dem Grauschnäpper finden sich in den Gehölzen und Siedlungsflächen auch etwas anspruchsvollere, aber in Schleswig-Holstein ungefährdete Arten. Als Koloniebrüter treten in den Gehöften südlich und südöstlich der geplanten Abbaufäche auch die Arten Star und Mehlschwalbe auf. Die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten dieser weitgehend störungstoleranten Arten sind durch das Vorhaben aber nicht betroffen, daher wird auf eine Einzelfallbetrachtung verzichtet.



**Abbildung 19** Revierpaare ausgewählter Brutvogelarten in der Kleiabbaufäche Mühlenstraßen mit einem 100 m Umfeld

### 3.5.2 Zu berücksichtigende Einzelarten / Gilden

Gemäß den Vorgaben zur Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG in Schleswig-Holstein (LBV SH 2016) sind nach Gefährdungsstatus und Ökologie bzw. Spezialisierung die Brutvögel als Einzelarten zu betrachten (gefährdete Arten, Arten des Anhang I Vogelschutzrichtlinie, Koloniebrüter) oder können in Gilden zusammengefasst werden. Die Gilden werden im vorliegenden Fall nach bevorzugten Bruthabitaten eingeteilt.

- Einzelartbetrachtung / Einzelbrüter  
Blaukehlchen, Feldlerche, Kiebitz, Rotschenkel, Sandregenpfeifer
- Einzelartbetrachtung / Koloniebrüter  
Lachmöwe, Säbelschnäbler, Sturmmöwe, Silbermöwe
- Gilde: Bodenhöhlenbrüter  
Brandgans
- Gilde: Boden- bzw. Nischenbrüter des Offenlandes  
Austernfischer, Bachstelze, Fasan, Schafstelze, Wiesenpieper, Lachmöwe (Einzelbrüter), Sturmmöwe (Einzelbrüter)
- Gilde: Gebüsch- und Gehölzbrüter:  
Amsel, Blaumeise, Bluthänfling, Buchfink, Dorngrasmücke, Elster, Feldsperling, Fitis, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Stieglitz, Türkentaube, Zaunkönig, Zilpzalp
- Gilde: Röhricht- und Gewässerbrüter  
Blässralle, Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan, Löffelente, Nilgans, Reiherente, Rohrammer, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Stockente, Sumpfrohrsänger, Teichralle, Teichrohrsänger
- Gilde: Brutvögel an menschlichen Bauten  
Hausrotschwanz, Haussperling, Star, Mehlschwalbe

Die Einzelarten bzw. Gilden werden im Folgenden im Hinblick auf ihre Ökologie und ihr Vorkommen im Untersuchungsgebiet dargestellt.

Tabelle 4 **Ökologie und Vorkommen von Vogelarten mit Einzelartbetrachtung und Gilden**  
Quelle: Brutvogelatlas (KOOP & BERNDT 2014) sowie den Gutachten von LUTZ (2017, 2020)  
FKS: Friedrichskoog-Spitze

<b>Vogelarten mit Einzelartbetrachtung</b>	
<b>Blaukehlchen</b>	
Rote Liste Schleswig-Holstein: ungefährdet	
<b>Ökologie</b>	Blaukehlchen zählen nach einem exponentiellen Bestandsanstieg in den 2000 er Jahren zu den verbreitetsten Brutvögeln der Marschen. Das Blaukehlchen besiedelt vor allem Sukzessionsstadien der Verlandung im Übergangsbereich vom Röhricht zum Weidengebüsch und benötigt dabei zusätzlich offenen Boden. Die meisten Habitate enthalten daher Schilf am Gewässerrand, Weidengebüsche und Stauden als Singwarten und offene, vegetationslose oder schütter bewachsene Flächen zur Nahrungssuche. Im Westen des Landes ist das Blaukehlchen auch verstärkt in landwirtschaftliche Nutzflächen eingewandert.
<b>Vorkommen</b>	Es wurde 2020 ein Blaukehlchenrevier erfasst. Dieses befindet sich bei Edendorf im Norden. Die Station 0+000 (Bauende Deichverstärkung) liegt ca. 830 m weiter westlich. Es findet keine Beeinträchtigung des Brutreviers statt. Auch Störungen durch vermehrte Transportverkehre entlang des randlich liegenden Deichverteidigungsweges sind ausgeschlossen, da der Verkehr weiter östlich auf die Außenseite des Deiches geleitet wird.  Das 2016 kartierte Blaukehlchenrevier bei Mühlenstraßen nahe eines Gehöftes (ca. 150 m Entfernung zur Abbaufäche) wurde 2020 nicht mehr bestätigt.

	<b>Fazit: Eine weitere Prüfung artenschutzrechtlicher Verbote ist nicht erforderlich.</b>
<b>Feldlerche</b>	
Rote Liste Schleswig-Holstein: 3 - gefährdet	
<b>Ökologie</b>	Ursprünglicher Steppenvogel, besiedelt offene Landschaften mit niedriger und lückiger Bodenvegetation wie Dünen und offene Heiden oder Brachen in frühen Sukzessionsstadien, Grünland mit extensiver Nutzung, Salzwiesen und auch Ackerflächen mit naturnahen umgebenden Landschaftsstrukturen. Starker Rückgang der Art seit etwa den 1970er Jahren
<b>Vorkommen</b>	Zahlreiche Brutreviere im Vorland im gesamten Untersuchungsgebiet in Friedrichskoog. Die ermittelten Brutstandorte halten einen Abstand von mindestens ca. 90 m zum außenliegenden Deichfuß ein. Die Art fehlt im Vorland westlich des Siedlungsgebietes von FKS (Schardeich) und im Vorland südlich des Trischendamms. Keine Brutnachweise aus dem Teilgebiet Mühlenstraßen. <b>Fazit: Die Art wird geprüft</b>
<b>Kiebitz</b>	
Rote Liste Schleswig-Holstein: 3 - gefährdet	
<b>Ökologie</b>	Besiedelt offene Landschaften, vor allem Feuchtwiesen mit lückiger oder niedriger Vegetation, auch in Mooren und teilweise auf Acker. Die größten Dichten werden an der Nordsee erreicht. Salzwiesen werden eher nicht besiedelt. Stark im Rückgang seit ca. 1990.
<b>Vorkommen</b>	Die Kartierung 2020 ergab im Teilgebiet FKS Nord 3 Brutreviere im Vorland nördlich des Siedlungsrandes, mindestens 130 m vom Deichfuß entfernt. Ein Schwerpunkt der Kiebitzbruten liegt auf dem höherliegenden und ausgesüßten Spülfeld. Hier und im westlich liegenden Vorlandbereich wurden insgesamt 17 Brutreviere erfasst. Die Kiebitze halten mindestens 50 m Abstand zum östlich liegenden Deichfuß ein. Im Ergänzungsbereich (Vorland etwa zwischen Höhe „Schulstraße West“ bis „Schulstraße Mitte“ sind weitere vereinzelte Kiebitzbruten auf den Salzwiesen mit Abständen von mindestens 200 m zum Deichfuß nachgewiesen worden. 2016 erbrachte die Brutvogelerfassung auch binnendeichs einige Kiebitzreviere (ca. 6 Stück), die sich alle im nördlichen Bereich befanden. Davon lag ein Revier auf der geplanten BE-Fläche. Die Untersuchungen 2020 bestätigten dieses Revier nicht mehr. Im Teilgebiet Mühlenstraßen wurden 3 Brutreviere unmittelbar am Rand der bestehenden Abbaugewässer kartiert. Keine Brutvorkommen auf landwirtschaftlichen Flächen und der geplanten Abbaufäche. <b>Fazit: Die Art wird geprüft</b>
<b>Rotschenkel</b>	
Rote Liste Schleswig-Holstein: Vorwarnliste	
<b>Ökologie</b>	Brütet vor allem im Wattenmeer und an der Nordseeküste in unbeweideten Salzwiesen, auf den Halligen und in den gepflegten Grünlandflächen der Köge. Benötigt dann aber hohen Grundwasserstand und eine extensive Bewirtschaftung. In Schleswig-Holstein schwerpunktmäßig an der Nordsee, lokal auch an der Ostsee. Schleswig-Holstein beherbergt ca. 44 % des deutschen Brutbestandes und hat damit eine erhebliche Verantwortung für die Erhaltung der Art. Die Brutbestände in den Salzwiesen erscheinen derzeit ungefährdet, aber im Wattenmeer führen zunehmende Sommersturmfluten zu einer Gefährdung.
<b>Vorkommen</b>	Zahlreiche Vorkommen im Vorland mit ähnlicher Verteilung wie bei der Feldlerche. Der siedlungsnahen Bereich außendeichs am Schardeich ist nicht besiedelt, ansonsten hohe Anzahl an Brutvögeln im vorrangig unbeweideten Vorland mit Mindestabstand von 80 bis 90 m zum Deichfuß. Überwiegend werden jedoch größere Abstände zum Deichfuß von mehr als 100 m eingehalten. Im Teilgebiet Spülfeld werden nur die nicht aufgespülten Bereiche westlich und südlich des Spülfeldes besiedelt. Im Gebiet

	<p>Mühlenstraßen ist ein Brutrevier unmittelbar an einem bestehenden Kooggewässer festgestellt worden. Der Abstand zur geplanten Abbaufäche beträgt ca. 150 m.</p> <p><b>Fazit: Die Art wird geprüft</b></p>
<p><b>Sandregenpfeifer</b> Rote Liste Schleswig-Holstein: 2 - stark gefährdet</p>	
<b>Ökologie</b>	<p>Der Sandregenpfeifer kommt fast nur an der Küste vor, im Wattenmeer brüten zwei Drittel des Landesbestandes, an der Ostseeküste ca. ein Drittel. Die Art benötigt vegetationsarme Flächen. Größere Vorkommen befinden sich in Dünen, auf Salzwiesen und stark beweidetem Feuchtgrünland. Bestandsrückgänge werden auf zunehmenden Strandtourismus z.B. auf Sylt und an der Ostseeküste verbunden mit Prädation zurückgeführt. Auch zunehmende Sommersturmfluten führen zu Verlusten von Gelegen.</p>
<b>Vorkommen</b>	<p>Der Sandregenpfeifer ist mit einem Brutrevier am Nordwestufer des südlichen bestehenden Abbaugewässers 2020 erfasst worden. Der Abstand zur geplanten Abbaufäche beträgt ca. 120 m. Das Brutrevier befindet sich unmittelbar an der geplanten Zufahrt zur Kleiabbaufäche.</p> <p><b>Fazit: Die Art wird geprüft</b></p>
<p><b>Koloniebrüter</b></p>	
<p><b>Lachmöwe</b> Rote Liste Schleswig-Holstein: ungefährdet</p>	
<b>Ökologie</b>	<p>Größere Kolonien in Ostholstein (baumlose „Möweninseln“) und an der Nordseeküste / Wattenmeer. Niedrige Vegetation zumindest bei Brutbeginn notwendig, besiedelt auch anthropogene Standorte wie Flachdächer. Nahrungssuche in Grünland oder in der Gezeitenzone</p>
<b>Vorkommen</b>	<p>Koloniestandorte: Südlich des Trischendamms ragt die dort befindliche Kolonie randlich in das Untersuchungsgebiet hinein. Der Abstand der Kolonie zum Deichfuß und somit zum nächstgelegenen Eingriffsbereich beträgt 330 m. Eine weitere Kolonie liegt südlich des Hafenpriels. Der Abstand zum nördlich gelegenen Spülfeld beträgt ca. 250 m.</p> <p><b>Fazit: Die Art wird geprüft.</b> Die Einzelbruten der Jahre 2021 und 2022 im nördlichen Bereich (Transportstrecke außendeichs) werden in der gildenbezogenen Betrachtung geprüft.</p>
<p><b>Säbelschnäbler</b> Rote Liste Schleswig-Holstein: ungefährdet</p>	
<b>Ökologie</b>	<p>Vorrangig im Wattenmeer und den angrenzenden Speicherkögen. Sie besiedeln die schlickigen Wattbereiche an den Mündungen von Elbe und Eider sowie die eingedeichten Speicher- und Naturschutzköge. Die Brutplätze befinden sich auf Salzwiesen oder am Rand von Gewässern, auf Inseln in Prielen oder Bodenentnahmestellen. Die Jungenaufzuchtgebiete, zu denen auch längere Wanderungen unternommen werden, umfassen vor allem die Schlickwattflächen in Vorlandprielen und im Übergang vom Watt zum Vorland (Spartina-Zone). Auch am Rand von flachen Gewässern in den Speicherkögen können Säbelschnäbler aufwachsen. Neue Köge und offene Bodenbereiche werden schnell besiedelt, andere Bereiche mit zunehmender Sukzession jedoch auch wieder verlassen.</p>
<b>Vorkommen</b>	<p>Vorkommen im Vorland nördlich des Kooges, Abstand zum Deichfuß mindestens 120 m, vorrangig in Einzelexemplaren, eine kleine Kolonie mit 8 Brutpaaren 2021 im Abstand von 170 m zum Deichfuß</p> <p><b>Fazit: Die Art wird geprüft</b></p>

<b>Silbermöwe</b>	
Rote Liste Schleswig-Holstein: ungefährdet	
<b>Ökologie</b>	An der Nordseeküste weit verbreitet, aber auch an der Ostseeküste und an der ostholsteinischen Seenplatte, auch an der Elbe. Schwerpunktmäßig aber eher in Niedersachsen und in den Niederlanden. Typische Lebensräume sind Dünen und Salzwiesen der Nordseeinseln, Möweninseln der Seenplatte und kleine, flache Halbinseln und Inseln an der Ostseeküste, auch auf Sekundärstandorten wie Gebäuden und Dalben. Sie besiedelt stets die zentralen und höchsten Bereiche, während sich andere Möwenarten randlich ansiedeln, Vergesellschaftung auch mit Sturmmöwen. Nahrungssuche vor allem im Watt. Die Brutbestände nehmen zu und wurden teilweise auch kontrolliert dezimiert. Auch als Kulturfolger auf u.a. Mülldeponien oder Flachdächern.
<b>Vorkommen</b>	s. Abbildung 16, Vorkommen im Vorland nördlich des Kooges, Abstand zum Deichfuß mindestens 70 m, vorrangig in Einzelexemplaren, 2021 eine Kolonie mit 11 Brutpaaren, 2020 und 2022 keine Kolonien im Randbereich der Bauabschnitte und der Transportstrecken <b>Fazit: Die Art wird geprüft</b>
<b>Sturmmöwe</b>	
Rote Liste Schleswig-Holstein: Vorwarnliste	
<b>Ökologie</b>	Von allen Möwen am weitesten verbreitet, an der Nordsee, Ostsee und auch im Binnenland. Ursprünglich auf Salzwiesenenerungen und Inseln entlang der Ostseeküste, kleinere Kolonien auch an Stau- und Überschwemmungsflächen (Brut auf Baumstubben), Hochmooren (Brut auf Pfeifengrashorsten) und auch anthropogenen Standorten (Dalben, Poller, auf Flachdächern). Landesbestand ist seit ca. 10 Jahren recht stabil.
<b>Vorkommen</b>	s. Abbildung 16, Vorkommen im Vorland nördlich des Kooges, Abstand zum Deichfuß mindestens 70 m, vorrangig in Einzelexemplaren, 2021 eine Kolonie mit 84 Brutpaaren, 2020 und 2022 keine Kolonien im Randbereich der Bauabschnitte und der Transportstrecken <b>Fazit: Die Art wird geprüft</b>
<b>Gilden</b>	
<b>Gilde: Bodenhöhlenbrüter</b>	
Brandgans	
<b>Vorkommen</b>	Neben Einzelvorkommen, die auf dem Kooggewässer im Teilgebiet Mühlenstraßen gesichtet wurden, ergibt sich vor allem eine Relevanz für ca. 18 Brutstandorte von Brandgänsen in Kaninchenlöchern im Bereich des Spülfeldes. <b>Fazit: Die Art wird geprüft</b>
<b>Gilde: Boden- bzw. Nischenbrüter des Offenlandes</b>	
Austernfischer, Bachstelze, Fasan, Schafstelze, Wiesenpieper, Lachmöwe (Einzelbrüter), Sturmmöwe (Einzelbrüter)	
<b>Vorkommen</b>	Die Vogelzönose im Außendeichsbereich besteht aus Wiesenpieper, Rotschenkel, Feldlerche, Austernfischer, Schafstelzen und vereinzelt Revieren von Lachmöwen. Austernfischer, Wiesenpieper und Schafstelzen kommen aber auch vereinzelt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen im Binnenland vor. Der Fasan besitzt seine Brutvorkommen ausschließlich im Binnenland. Die Bachstelze wurde nur ausnahmsweise im Vorland kartiert und besitzt als Nischbrüter ihren Vorkommensschwerpunkt im Binnenland. <b>Fazit: Die Gilde wird geprüft</b>

<b>Gilde: Gebüsch- und Gehölzbrüter</b>	
Amsel, Blaumeise, Bluthänfling, Buchfink, Dorngrasmücke, Elster, Feldsperling, Fitis, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Stieglitz, Türkentaube, Zaunkönig, Zilpzalp	
<b>Vorkommen</b>	Diese Arten brüten überwiegend abseits der Vorhabenfläche im Binnenland in Gehölzen und Gebüsch sowie Gärten der durchgrünten Siedlungsflächen. Die Habitate könnten durch die Bodentransporte und Abbautätigkeiten Mühlenstraßen gestört werden. <b>Fazit: Die Gilde wird geprüft</b>
<b>Gilde: Röhricht- und Gewässerbrüter</b>	
Blässralle, Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan, Löffelente, Nilgans, Reiherente, Rohrammer, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Stockente, Sumpfrohrsänger, Teichralle, Teichrohrsänger	
<b>Vorkommen</b>	Die Verbreitungsschwerpunkte der Gilde befinden sich im Binnenland abseits des Deiches an Gewässern bzw. ihren Randstrukturen mit Röhrichten und höheren Staudenfluren. Neben den Vorkommen an zerstreuten Gewässern im Binnenland sind insbesondere der von breiten Schilfröhrichten gesäumte Graben binnendeichs parallel zum Deichverteidigungsweg sowie auch die bestehenden Kooggewässer in Mühlenstraßen dicht von diesen Arten besiedelt. Im Außendeichsbereich werden höhere Röhricht- und Staudenfluren besiedelt, z.B. am Spüfeld oder vereinzelt auch im unbeweideten Vorland. Die Habitate könnten durch die Bodentransporte und Abbautätigkeiten Mühlenstraßen gestört werden. <b>Fazit: Die Gilde wird geprüft</b>
<b>Gilde: Brutvögel an menschlichen Bauten</b>	
Hausrotschwanz, Haussperling, Star, Mehlschwalbe	
<b>Vorkommen</b>	Die Gilde baut ihre Nester überwiegend an Gebäuden und siedelt in menschlicher Nähe. Der Star kommt vereinzelt auch in Nisthöhlen oder Baumhöhlen vor. Die Brutreviere befinden sich überwiegend abseits des Vorhabens in Siedlungsnähe. Die Habitate könnten durch die Abbautätigkeiten Mühlenstraßen gestört werden. <b>Fazit: Die Gilde wird geprüft</b>

### 3.5.3 Zusammenfassende Darstellung der Brutvögel

- Im Außendeichsbereich sind die Offenlandbrüter Feldlerche, Rotschenkel, Schafstelze, Wiesenpieper, Austernfischer und vereinzelt auch Rohrammer regelmäßig und zahlreich vertreten, wo ein Vorland vorhanden ist. Auffällig ist, dass die meisten Brutvögel einen Abstand von mindestens 80 bis 90 m zum Deichfuß halten. Die Ursache liegt vermutlich in den deichnahen Störungen durch Radfahrer, Fußgänger und Beweidung. Seeseitig des Grabens, der parallel zum Deich in einem Abstand von ca. 100 m liegt und die beweideten von den unbeweideten Vorlandflächen trennt, nehmen die Brutreviere zu.
- Kiebitze kommen im Untersuchungsgebiet Friedrichskoog nur im Bereich des Spülfeldes, vereinzelt im Vorland im Norden sowie binnenseitig im Norden des Untersuchungsgebietes auf Grünlandflächen (hier wurden die Kiebitze aber nur 2016 und nicht mehr 2020 kartiert) vor.
- Der Bereich des Spülfeldes ist durch seine erhöhte Lage mit Biotopen von nur geringem Salzgehalt sowie teilweise dichteren und höheren Bewuchs Brutstandort auch von vereinzelt Bachstelzen, Dorngrasmücken, Rohrammern, Schilfrohrsängern und Stockenten. Hier befinden sich auch ca. 18 Brutreviere der

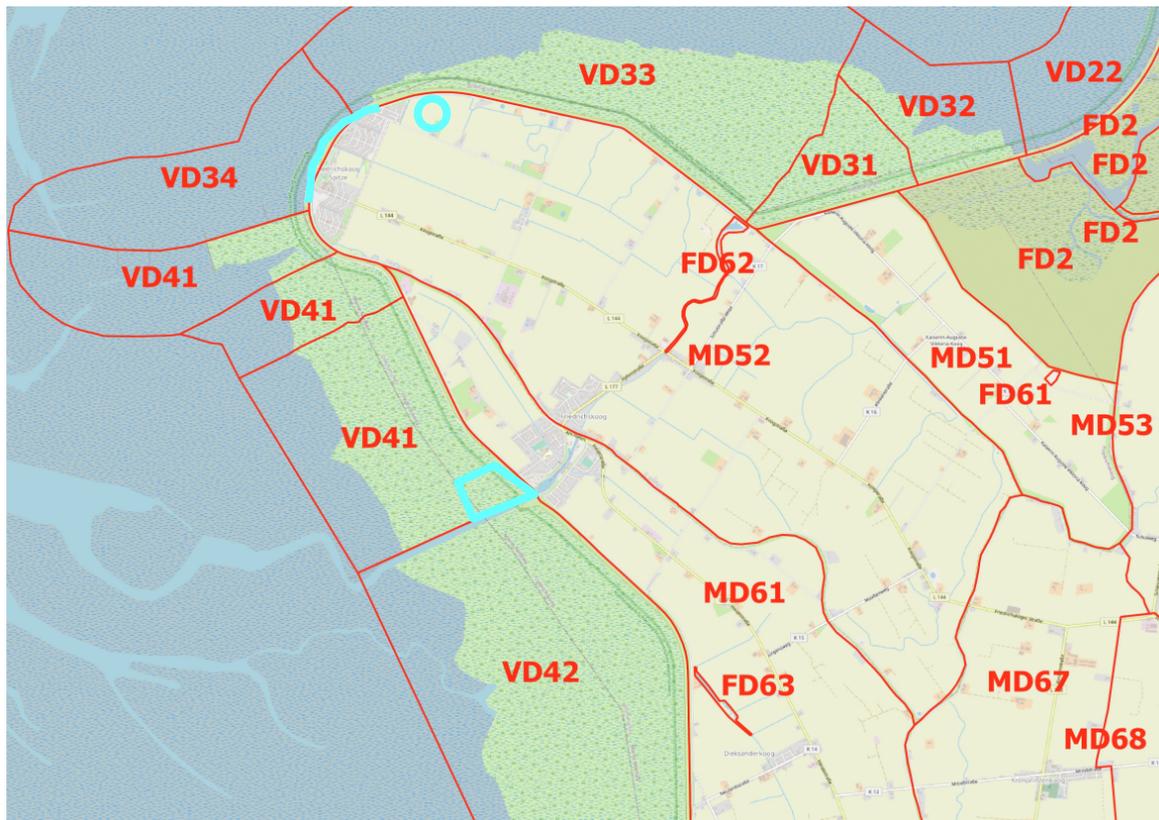
Brandgans in Kaninchenlöchern. Im Bereich des Spülfeldes ist weiterhin auch eine hohe Dichte an Kiebitzen (s.o.), Austernfischern und Feldlerchen vorhanden.

- Zwei Lachmöwenkolonien liegen abseits des Vorhabens auf Vorlandflächen südlich des Trischendamms und südlich des Hafenpriels.
- Silbermöwen- und Sturmmöwenkolonien können auch in einem Bereich bis 100 m zum Deichfuß vorkommen und wurden in Einzelfällen 2021, nicht aber 2020 und 2022 erfasst. Die Standorte sind somit nicht etabliert.
- Im Binnenbereich sind zahlreiche ungefährdete und weit verbreitete Gehölzbrüter in den Siedlungsbereichen vorhanden. Die großräumigen landwirtschaftlich genutzten Flächen sind nur spärlich besiedelt. Ackerflächen nehmen hier den überwiegenden Anteil gegenüber Grünland ein.
- An den Gewässern im Binnenland befinden sich diesbezüglich angepasste, ungefährdete Brutvogelarten der Röhrichte wie Schilfrohrsänger, Rohrammer sowie Enten, Rallen und Gänse.
- Die Teilfläche Mühlenstraßen ist insbesondere im Bereich der bestehenden Kooggewässer mit spezialisierten und teilweise gefährdeten Arten wie Kiebitz (3 Brutpaare), Rotschenkel und Sandregenpfeifer (je 1 Brutpaar) besiedelt. Abseits der Kooggewässer sind die Siedlungs- und Gehölzflächen sowie auch die Vorlandflächen mit weiteren, ungefährdeten Arten besiedelt. Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen wurden vereinzelt Schafstelzen kartiert. Die geplante Abbaufäche war nicht von Brutvögeln besiedelt.

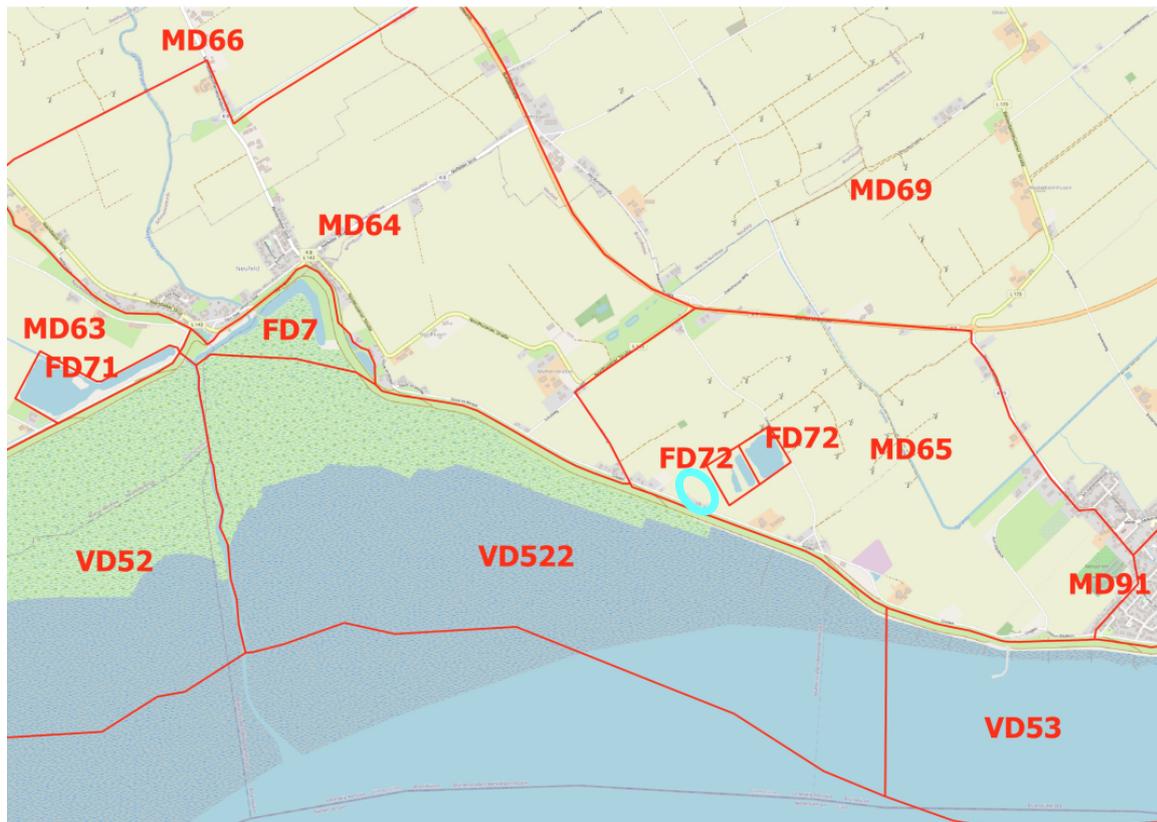
**Fazit: Als Ergebnis der Relevanzprüfung ist festzustellen, dass die Baumaßnahme (insbesondere die Abbaubereiche und Transportrouten) bezogen auf Brutvögel konfliktträchtig ist und dass diese Konflikte vertieft zu betrachten sind.**

#### **3.5.4 Rastvögel**

Für die Darstellung der Rastvögel liegen die Daten aus dem Rastvogel-Monitoring im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer der Nationalparkverwaltung / Tritlaterales Wattenmeer-Monitoring (TMAP) aus dem Zeitraum 1.1.2010 bis 31.12.2019 als Mittel- und Maximalwerte je Halbmonat vor (schriftl. Mitteilung K. GÜNTHER vom 19.01.2021).



**Abbildung 20** Zählgebiete Rastvogelzählung mit Vorhabenlage Friedrichskoog  
türkis: geplante Deichverstärkung, Baustelleneinrichtungsfäche, Spülfeld für Sandentnahme



**Abbildung 21** Zählgebiete Rastvogelzählung mit Vorhabenlage Mühlenstraßen

türkis: geplante Abbaufäche für Klei

Bei der Rastvogelzählung werden die Vogelbestände in den Tagen um Neu- und Vollmond, d.h. alle 14 Tage bei Hochwasser gezählt. Im Optimalfall liegen somit die Daten für 24 Halbmonate pro Jahr vor. Die Erfassung von Rastvögeln erfolgt für einzelne Zählgebiete. Die Zählgebiete wurden in HÄLTERLEIN ET AL. (1991) definiert.

Das Untersuchungsgebiet grenzt an mehrere Zählgebiete an.

- Friedrichskoog Deichverstärkung und BE-Fläche: Vorland VD 3 „Vorland Friedrichskoog Nord“. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 und Binnenland MD 52
- Friedrichskoog Spülfeld und Transportstrecke zur Deichverstärkung im Vorland: VD 41 und VD 42 „Vorland Dieksanderkoog“
- Mühlenstraßen Kleiabbau Binnenland: MD 64 und MD 65
- Mühlenstraßen Kleiabbau Vorland: VD 522 „Vorland Neufeld Ost“
- Feuchtgebiet Kleiabbaugewässer Mühlenstraßen: FD72

Gem. mündlicher Auskunft (K. GÜNTHER 2021) werden binnendeichs die Rastvögel, überwiegend Gänse und gelegentlich Greifvögel, nur sporadisch erfasst. Ist eine Art demnach in den Listen nicht aufgeführt, heißt es nicht, dass sie nicht vorkommt, sondern hier nicht erfasst wurde. Die Zählungen außendeichs werden bei Hochwasser durchgeführt, d.h. die Bedeutung der bei Flut überspülten Wattflächen als Nahrungsflächen wird nicht erfasst. Für eine detaillierte, vorhabenbezogene Auswertung haben die Daten durch die größeren Zählgebiete und die nicht einheitliche Methodik relativ

wenig Informationen, geben aber einen wichtigen Hinweis auf die großräumige Bedeutung als Rastgebiet.

Die Rastvogelzahlen innerhalb des einzelnen Zählgebietes werden für jede Art angegeben als Maximalwerte (Mittelwert der drei Maximalwerte) und Mittelwerte (Arithmetisches Mittel der Anzahlen einer Art in einem Halbmonat zwischen dem 1.1.2010 und dem 31.12.2019). Bedeutsam und artenschutzrechtlich relevant sind die Arten, deren Bestand gem. LBV-SH 2016 / LLUR regelmäßig oder zumindest im Einzelfall das Kriterium landesweiter Bedeutung erreicht. Die landesweite Bedeutung ist erreicht, wenn in dem Gebiet *regelmäßig* mindestens 2% des landesweiten Rastbestandes der jeweiligen Art in Schleswig-Holstein rasten (LBV SH 2016 S. 65). Die Auswertung der zur Verfügung gestellten Rastvogel-Daten erfolgt daher über die gemittelten Werte über 10 Jahre von 2010 bis 2019). Die zur Verfügung stehenden Tabellen der Rastvogel-Zählungen wurden daher nach dem Filterkriterium des 2% Rastbestandes sortiert. Es werden sowohl Arten berücksichtigt, die in ihren Mittelwerten, als auch in den Maximalwerten mindestens in einem Halbmonat Rastbestände mit mindestens 2 % des landesweiten Bestands vorkommen.

Die Auswertung erfolgt für die in den oben genannten Jahren erfassten höchsten und gemittelten Zahlen der Rastbestände (s. Tabelle 5). Es wird dargestellt, für welche Rastvogelart in welchem Zählgebiet in wieviel Halbmonaten im Mittel der letzten 10 Jahren ein Bestand mit landesweiter Bedeutung erreicht wurde<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Beispiel: Für z.B. den Löffler wurde im Zählgebiet VD3 in acht Halbmonaten ein landesweit bedeutsamer Rastbestand bei den maximalen Werten über die letzten 10 Jahren erreicht. Im zweiten Wert ist zu erkennen, dass in sechs Halbmonaten ein landesweit bedeutsamer Rastbestand bei den gemittelten Werten über die letzten 10 Jahre erreicht wurde.

Tabelle 5 **Anzahl der Halbmonate pro Zählgebiet mit landesweit bedeutsamen Rastbeständen Zählzeit 2010-2019**

Es sind nur die Arten aufgeführt, für die mindestens in einem Zählgebiet die landesweite Bedeutung des Rastbestandes erfasst wird.

Rastb. SH Rastbestand Schleswig-Holstein gesamt (LBV SH 2016)

2 % 2% Schwellenwert des Rastbestandes (LBV SH 2016)

Σ HM: Anzahl der Halbmonate (HM) in denen der maximal bzw. mittlere erfasste Rastbestand den 2 % Schwellenwert in den letzten 10 Jahren erreicht hat.

**Zählgebiete:**

VD3: Deichverstärkung und BE Fläche Friedrichskoog Nord, Vorland

MD 52: Deichverstärkung und BE Fläche Friedrichskoog Nord, Binnenland

VD 41 und VD 42: Friedrichskoog Spülfeld und Transportstrecke zur Deichverstärkung im Vorland

MD 64 und MD 65: Mühlenstraßen Kleiabbau Binnenland

VD 522: Mühlenstraßen Kleiabbau Vorland

FD72: Mühlenstraßen Feuchtgebiet Kleiabbaugewässer

Art	Rastb. SH	2%	VD3 Σ HM max./ mittel	MD52 Σ HM max./ mittel	VD41 Σ HM max./ mittel	VD42 Σ HM max./ mittel	MD64 Σ HM max./ mittel	MD65 Σ HM max./ mittel	VD522 Σ HM max./ mittel	FD72 Σ HM max./ mittel
Silberreiher	1.000	20	3/-							
Löffler	800	16	8/6		6/6	2/2				
Singschwan	6.000	120		2/-						
Waldsaatgans	30	1						1/-		
Nonnengans	190.000	3.800	11/-		10/1	10/1			6/-	
Ringelgans	77.000	1.540	2/-							
Brandgans	160.000	3.200	8/3		3/2	6/6				
Pfeifente	190.000	3.800	1/-							
Schnatterente	11.000	220							2/-	
Krickente	30.000	600	5/-			1/1			3/2	
Stockente	100.000	2.000	6/-		1/-	2/1				
Spießente	15.000	300	15/6		1/-	9/7			1/-	
Löffelente	7.000	140	1/-							

Art	Rastb. SH	2%	VD3 Σ HM max./ mittel	MD52 Σ HM max./ mittel	VD41 Σ HM max./ mittel	VD42 Σ HM max./ mittel	MD64 Σ HM max./ mittel	MD65 Σ HM max./ mittel	VD522 Σ HM max./ mittel	FD72 Σ HM max./ mittel
Austernfischer	110.000	2.200	16/5		2/1	8/3				
Säbelschnäbler	8.000	160	11/3		1/1	7/6		1/1	6/1	
Sandregenpfeifer	25.000	500	7/2	1/-	3/2	8/7			3/2	
Goldregenpfeifer	110.000	2.200	2/-	3/-					1/-	
Kiebitzregenpfeifer	32.000	640	16/3		2/2	5/4			1/-	
Kiebitz	90.000	1.800	1/-							
Knutt	300.000	6.000	1/-			3/-				
Sanderling	20.000	400			1/-	3/3			1/-	
Sichelstrandläufer	7.000	140	2/-		2/2	5/3				
Alpenstrandläufer	280.000	5.600	17/3		3/2	13/11			1/-	
Kampfläufer	3.000	60							2/1	
Pfuhschnepfe	87.000	1.560	2/-			3/2			1/-	
Regenbrachvogel	1.000	20	5/-		1/-	1/-			1/1	
Großer Brachvogel	60.000	1.200	19/17		4/-	13/12				
Dunkler Wasserläufer	7.500	150	7/2		1/1	4/3			1/-	
Rotschenkel	15.000	300	4/-		1/1	3/3			1/-	
Grünschenkel	6.000	120	4/-		2/1	6/6				
Steinwälzer	2.700	54			1/-	2/-				
<b>Anzahl Arten</b>			<b>17/8</b>		<b>18/12</b>	<b>21/18</b>	<b>/</b>	<b>2/1</b>	<b>15/5</b>	<b>/</b>

Die Auswertung der Rastvogelzahlen in den potenziell betroffenen Zählgebieten macht die hohe Bedeutung der Vorlandflächen für Rastvögel deutlich. In den Zählgebieten um Friedrichskoog VD3, VD41 und VD42 kommen bis zu 27 Vogelarten mindestens zeitweise mit landesweit bedeutsamen Rastbeständen vor. Auch bei den arithmetischen Mittelwerten der Rastvogelzahlen sind mit 8 bis 18 Vogelarten vergleichsweise viele Arten mit landesweit bedeutsamen Rastbeständen vertreten.

Die Arten Löffler, Nonnengans, Brandgans, Spießente, Austernfischer, Säbelschnäbler, Sandregenpfeifer, Kiebitzregenpfeifer, Alpenstrandläufer, Großer Brachläufer, Dunkler Wasserläufer, Rotschenkel und Grünschenkel kommen im Vorland regelmäßig in bedeutsamen Rastbeständen vor.

Nur vereinzelt erreichen hingegen die Arten Kiebitz, Ringelgans, Pfeifente, Löffelente, Goldregenpfeifer, Knutt und Pfuhlschnepfe die Anzahlen für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand.

Hinter dem Deich von Friedrichskoog im Binnenland wurden im Zählgebiet MD52 zeitweise in den maximal erfassten Rastbeständen Singschwan, Sandregenpfeifer und Goldregenpfeifer in 1 bis 3 Halbmonaten in landesweit bedeutsamen Beständen erfasst.

Im Zählgebiet im Vorland der Elbe bei Mühlenstraßen (VD 522) sind die Artenzahlen der Rastvögel mit landesweit bedeutsamen Beständen etwas geringer (15 Arten mit landesweit bedeutsamen Rastbeständen in den gemittelten 3 Maximalwerten, 5 Arten mit landesweit bedeutsamen Rastbeständen in den gemittelten Werten). Mit der Schnatterente, dem Sanderling und dem Kampfläufer sind drei Arten in landesweit bedeutsamen Rastbeständen ermittelt worden.

Die Zählgebiete im Binnenland bei Mühlenstraßen an der Elbe erreichen nach der Auswertung der vom Nationalparkamt zur Verfügung gestellten Zahlen überwiegend nicht die Kriterien als landesweit bedeutsame Rastgebiete. In dem Zählgebiet MD 65 in der Umgebung der Kleiabbaufläche bei Mühlenstraßen wurden sehr vereinzelt landesweit bedeutsame Rastbestände für die Waldsaatgans und den Säbelschnäbler ermittelt. Jedoch kommen in dem Zählgebiet FD72, das direkt im Kleiabbaugebiet an den Abbaugewässern liegt, keine landesweit bedeutsamen Rastbestände vor.

Die oben aufgeführte Tabelle macht deutlich, dass zu bestimmten Zeiten im Vorland zahlreiche Vogelarten im Umfeld des Untersuchungsgebietes das Kriterium für einen Rastbestand mit landesweiter Bedeutung erlangen, während die binnendeichs gelegenen Flächen eher von geringer Bedeutung für die Rastvögel sind.

Weiterhin kann angenommen werden, dass die Rastvögel des Binnenlandes sich großräumiger in dem Zählgebiet auf die entsprechenden Nahrungsflächen (Grünland, bestellte Ackerflächen) verteilen. Eine direkte Zuordnung zum Vorhaben ist nicht gegeben.

Bei den Zählgebieten handelt es sich um großräumige Bereiche. Diese umfassen Wattflächen, landwirtschaftliche Flächen, Salzwiesen etc. von hoher Eignung als Rast- und Schlafplätze. Die Zahlen spiegeln somit nicht Nutzung des Deiches oder deichnahen

Bereiches wider, der Störungen durch den KFZ-Verkehr, Fuß- und Radwege ausgesetzt ist. Vom Bauvorhaben können jedoch Störungen benachbarter Bereiche mit hoher Eignung als Rastgebiet ausgehen.

Im Umfeld des Vorhabens sind daher Bereiche mit hoher Eignung als Rastgebiete anzunehmen, deren mögliche Störung durch das Bauvorhaben in der Artenschutzprüfung zu betrachten ist.

**Fazit: Als Ergebnis der Relevanzprüfung ist festzustellen, dass die Baumaßnahme bezogen auf Rastvögel konfliktträchtig ist und dass diese Konflikte vertieft zu betrachten sind.**

## 4 Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen (Konfliktanalyse)

Gemäß der Relevanzprüfung in Kapitel 3 sind in der Konfliktanalyse die Brutvögel sowie die Rastvögel zu bearbeiten.

### 4.1 Brutvögel

#### 4.1.1 Ermittlung des Wirkungsbereiches des Vorhabens

Neben den eigentlichen temporären Lebensraumverlusten auf den Eingriffsflächen (insbesondere dem **Spülfeld Friedrichskoog Hafen** mit zahlreichen Brutvogelrevieren) sind insbesondere die Störungen durch den Baustellenverkehr relevant. Zur Ermittlung, wie weit die baubedingten Auswirkungen sich auf die benachbarten Brutvogelreviere auswirken, werden die artspezifischen Fluchtdistanzen herangezogen.

Die Fluchtdistanz ist abhängig von der Empfindlichkeit gegenüber Störreizen wie sie u.a. durch menschliche Anwesenheit hervorgerufen werden. Unter 'Fluchtdistanz' wird die Entfernung verstanden, die, sofern sie bei einer Störung unterschritten wird, ein Vogelindividuum sowie mehr oder weniger große Gruppierungen (z. B. Rasttrupps) zur Flucht (z. B. durch Wegschleichen, Weglaufen, Wegtauchen, Auffliegen) veranlasst. Sie markiert eine sehr starke Störung, die von den Individuen nicht mehr toleriert werden kann.

Fluchtdistanzen variieren nicht nur von Art zu Art, sondern auch von Individuum zu Individuum sowie jahreszeitlich. Rastvögel sind häufig empfindlicher als Brutvögel, größere Schwärme (Kolonien) sind empfindlicher als kleine und Individuen in der freien Landschaft sind i. d. R. empfindlicher als Vögel in städtischen oder suburbanen Räumen. Jungführende Vögel reagieren teilweise auf größere Distanz als Einzelvögel, zudem reagieren Vögel in bzw. aus bejagten Bereichen (z. B. Gänse oder Enten) deutlich störungsempfindlicher als jene in bzw. aus Bereichen ohne Jagd. Grundsätzlich spielen auch die Offenheit, Weiträumigkeit bzw. Strukturiertheit des Geländes oder die Erreichbarkeit des Nestes eine Rolle.

Weiterhin ist auch die Qualität der Störung relevant. Akustische Störungen führen zu anderen Reaktionen als optische Störungen. In Bezug auf akustische Störungen durch Straßenverkehr wurde durch die Arbeitshilfe „Vögel und Verkehrslärm“ (GARNIEL ET AL. 2007) eine Grundlage für die Abarbeitung artenschutzrechtlicher Belange bei Störungen durch Verkehrslärm erstellt. Diese bezieht sich jedoch auf Verkehrsmengen ab 5.000 Kfz pro Tag, die im vorliegenden Vorhaben durch den Baustellenverkehr nicht ansatzweise erreicht werden. Die möglicherweise durch den zu erwartenden Baustellenverkehr bewirkten Fluchtreaktionen von Brutvögeln in der offenen Landschaft werden wahrscheinlich weniger durch Schall als durch optische Beeinträchtigungen hervorgerufen.

Nach Literatúrauswertungen kann für die im Vorhabensgebiet vorkommenden Arten abgeleitet werden, dass die Fluchtdistanz für die betreffenden Arten in Bezug auf optische Störungen 100 m nicht übersteigt. Sie liegt in den meisten Fällen unter 100 m.

Tabelle 6 **Artspezifische Fluchtdistanzen der im Einzelfall zu prüfenden Arten (Brutvögel)**

Literaturquelle:

(1): Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D 2010: UVP und strategische Umweltprüfung – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung, 5. Auflage C.F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.. zitiert in: ffh-vp-info.de<sup>5</sup>

(2): Flade, M. 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching, 879 S.

Art	Fluchtdistanz gegenüber menschl. Störungen [m]	Literaturquelle
Feldlerche	20	(1)
Kiebitz	30 - 100	(1)
Rotschenkel	20 - 100	(1),(2)
Sandregenpfeifer	10 - 30	(1)
<b>Koloniebrüter</b>		
Lachmöwe	10 - 100 Kolonien: 200	(1)
Säbelschnäbler	100	(1)
Silbermöwe	Einzelpaare:40 Kolonien: 200	(1)
Sturmmöwe	Einzelpaare:50 Kolonien: 200	(1)

Die Fluchtdistanzen der betreffenden einzelbrütenden Arten liegen alle bei maximal 100 m, überwiegend sind sie auch geringer. Ein Wirkungsbereich von 100 m um das Baugeschehen ist somit als worst-case-Szenario zu betrachten.

Die Angaben der Fluchtdistanzen der Koloniebrüter Sturmmöwe und Silbermöwe werden nach GASSNER ET AL. (2010) mit 200 m angesetzt. Dies erscheint nach den Erfahrungen an der Nordsee als deutlich zu hoch. Am Olanddamm, der mit Loren (keine geschlossene Fahrerkabine, Befahren auch nachts) befahren wird, halten Sturmmöwenkolonien Abstände von deutlich weniger als 100 m (LUTZ 2022) ein. Vor der Erneuerung des Eiderdamms Süd zeigten simulierte Störversuche mit Annäherung eines Radladers ein Auffliegen der dort siedelnden Lachmöwen und Seeschwalben in Kolonien erst ab frühestens 50 m Entfernung (LKN 2016). Gegenüber Fahrzeugen reagieren die Vögel weniger empfindlich als gegenüber Menschen, die sich frei am Rand der Kolonie bewegen.

Insofern wird auch für die Kolonien im Randbereich der Transportstrecken ein Wirkungsbereich von 100 m als ausreichend angesehen.

**Der Wirkungsbereich des Vorhabens für Brutvögel beträgt somit 100 m.**

<sup>5</sup> Wirkfaktor: 5-2: Optische Reizauslöser (Bewegung (ohne Licht), Auswertekategorie Prognosemethoden Kapitel 3.73)

Es werden lediglich die Reviere berücksichtigt, die sich innerhalb des 100 m - Wirkungsbereiches befinden. Arten bzw. Reviere oder Koloniestandorte außerhalb dieses Bereiches werden als irrelevant für die Artenschutzprüfung betrachtet, da ihre Reviere / Kolonien weit genug vom Vorhaben entfernt sind und davon ausgegangen werden kann, dass sie nicht beeinträchtigt werden.

Für den vollständig binnendeichs durchgeführten **Kleiabbau in Mühlenstraßen** wird für die Brutvögel im Vorland trotz der Lage innerhalb der theoretischen Fluchtdistanzen keine Betroffenheit abgeleitet, da das Vorhaben vollständig optisch und akustisch durch den Deich abgeschirmt wird.

#### **4.1.2 Konfliktanalyse für Brutvögel: Einzelartbetrachtung und Gilden**

Im Folgenden werden die im Einzelfall zu prüfenden Brutvogelarten sowie die Gilden in Bezug auf die Relevanz der Zugriffsverbote geprüft.

##### **4.1.2.1 Feldlerche**

Feldlerchen kommen regelmäßig und zahlreich sowohl im Vorland vor der Deichverstärkung als auch auf dem Spülfeld vor. Im Kleiabbaugebiet Mühlenstraßen und dessen Randbereich wurden keine Reviere ermittelt. Es werden sowohl beweidete und unbeweidete Vorlandflächen besiedelt. Die Art hält jedoch überwiegend Abstände von mindestens 80 m zum Deichfuß ein. Im Gegensatz zu dem Kiebitz ist die Art hier in den Außendeichsflächen / Salzwiesen weiter verbreitet und besitzt offenbar eine deutlich höhere ökologische Amplitude.

Auf der Sandabbaufäche im Spülfeld befinden sich 6 Reviere, die unmittelbar durch den Abbau während der Bauzeit verloren gehen würden. Auf der Baustelleneinrichtungsfläche, der Abbaufäche Mühlenstraßen, sowie im Deichbereich wurden keine Feldlerchen nachgewiesen. Bei einer Inanspruchnahme des Spülfeldes innerhalb der Brutzeit der Feldlerchen sind Tötungen bzw. Zerstörungen von Gelegen wahrscheinlich. Insofern sind hier zwingend Maßnahmen notwendig, um eine Brut von Feldlerchen vor Inanspruchnahme zu verhindern. Außerdem kann auch nicht vollständig ausgeschlossen werden dass die Ackerflächen des Kleiabbaugebietes Mühlenstraßen wie auch die Baustelleneinrichtungsfläche als Ackerfläche vor Beanspruchung als Brutrevier aufgesucht werden, da sie als potenzielle Habitate für Feldlerchen in Frage kommen. Die Flächen sind zur Vermeidung von Tötungen bzw. Zerstörungen von Gelegen daher vorab zu vergrämen (Maßnahme V<sub>Ar2</sub>). Da diese Maßnahme die Besiedlung mit Brutvögeln nicht völlig verhindert, ist eine Umweltbaubegleitung (V4) erforderlich.

Durch die Bautätigkeiten werden auf den einzelnen Teilflächen des Vorhabens wie auch randlich der Transportstrecken optische und akustische Störungen entstehen. Gestörte Bereiche, in denen die Fluchtdistanzen der jeweiligen Art unterschritten werden, stehen als Brutrevier nicht zur Verfügung. Dies betrifft insbesondere Randbereiche der Deichbaustelle, die Randbereiche der Sandabbaufäche im Spülfeld sowie außendeichs verlaufende Transporte. Die Fluchtdistanz von Feldlerchen beträgt nach GASSNER ET AL.

(2010) 20 m und ist somit mit einem prognostizierten Wirkungsbereich des Vorhabens von 100 m ausreichend abgedeckt. Innerhalb des Wirkungsbereiches des Vorhabens von 100 m sind weitere Reviere von Feldlerchen betroffen. Im Wirkungsbereich der Abbaufäche Spülfeld befinden sich 5 Reviere, entlang der Transportstrecke im Außendeichsbereich bei Edendorf im Norden liegen weitere 4 Reviere randlich des Bau- / Transportbereiches. Hier werden von den Feldlerchen aber bereits Abstände von ca. 80 m zum Treibselabfuhrweg eingehalten, so dass in Anbetracht der individuellen Fluchtdistanzen nicht mit einer Störung dieser Brutreviere zu rechnen ist. Dies gilt auch für weitere potenziell zu erwartende Brutvogelreviere im nicht kartierten Ergänzungsbereich zwischen Edendorf und Höhe „Schulstraße Mitte“.

Generell zeigt die Erfassung bereits einen relativ hohen Abstand zum Deichfuß, der nur in wenigen Einzelfällen den Wirkungsbereich von 100 m unterschreitet. Für die betroffenen insgesamt 11 Brutvogelreviere ist zu prognostizieren, dass diese Paare für die Bauzeit von 2 Jahren auf den weniger gestörten Vorlandflächen bzw. in nicht beeinträchtigten Bereichen des großflächigen Spülfeldes einen Brutplatz finden und sich der Erhaltungszustand der Population nicht verschlechtern wird.

Um die Störungen und die Revierverluste im Abbaubereich des Spülfeldes für Feldlerchen so gering wie möglich zu halten, ist der Abbaubereich durch Bauzäune zu begrenzen (V<sub>Ar</sub>3). Dies verhindert eine Ausdehnung des beeinträchtigten Bereiches und führt zu einer für die randlich brütenden Vogelarten wahrnehmbaren Grenze.

Durch den Ausbau der Wellenüberschlagssicherung werden sich die touristischen Störungen (Nutzung als Fuß- und Radweg) zwar erhöhen, eine artenschutzrelevante Störung der insbesondere im nördlichen Baubereich vorkommenden Feldlerchen kann somit nicht abgeleitet werden, da die Brutreviere bereits einen ausreichend hohen Abstand zum Deichfuß besitzen bzw. sich an die Störungen gewöhnen werden und diese aufgrund der weiten Verbreitung der hier brütenden Arten nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen.

Nach Beendigung der Baumaßnahme und Rekultivierung der Flächen auf dem Spülfeld werden mit dem neu entstehenden Extensivgrünland wieder geeignete Habitate für die Feldlerchen zur Verfügung stehen. Es entsteht somit für die Feldlerche nach Abschluss der Baumaßnahme kein dauerhafter Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten.

Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten (Erläuterung s. Kapitel 5 sowie UVP-Bericht):

V<sub>Ar</sub>2: Vergrämung von Brutvögeln in beeinträchtigten Bereichen

V<sub>Ar</sub>3: Begrenzung des durch den Baustellenverkehr beeinträchtigten Bereichs

V4: Umweltbaubegleitung

G1: Rekultivierung der Abbaufäche Spülfeld Friedrichskoog-Hafen

#### 4.1.2.2 Kiebitz

Die Erfassungen zeigen, dass die Art im Untersuchungsgebiet die Salzwiesen eher meidet. Das Spülfeld wird als höherliegender Sonderstandort stärker besiedelt. 4 Kiebitzreviere sind hier unmittelbar vom Vorhaben betroffen, da sie innerhalb der geplanten Sandabbaufäche liegen. Somit könnten ohne weitere Maßnahmen Tötungen bzw. Zerstörungen von Gelegen durch das Vorhaben bewirkt werden. Weiterhin sind diese Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für die Zeit des Abbaus für den Kiebitz nicht nutzbar.

Weitere Verluste von Brutrevieren entstehen durch die baubedingten Störungen im Randbereich der einzelnen Vorhabens-Teilflächen. Die Fluchtdistanz beträgt 30 bis 100 m. Im Bereich des zu verstärkenden Deiches befinden sich keine Kiebitzreviere, die den Abstand von 100 m zum Deichfuß unterschreiten. Im Wirkungsbereich von 100 m randlich der Transportstrecken sowie der Abbaufächen Mühlenstraßen und Spülfeld werden weitere Kiebitzreviere voraussichtlich so stark gestört, dass sie während der Bauzeit nicht besetzt werden können:

- 2 Kiebitzreviere entlang der geplanten Transportstrecke zwischen Edendorf und Höhe „Schulstraße Mitte“ (2022), 2021 lagen alle Reviere aber weiter entfernt außerhalb des Wirkungsbereiches.
- 8 Reviere im Randbereich der Abbaufäche Spülfeld
- 3 Kiebitz-Reviere an den Ufern der Abbaugewässer in Mühlenstraßen (randlich der Abbaufäche Klei)

Kiebitze sind lockere Koloniebrüter mit nicht eng abgegrenzten Revieransprüchen. Sofern der Lebensraum eine ausreichende Nahrungsverfügbarkeit besitzt, brüten die Kiebitze auch in engerem Verbund. Ein Verbund mit mehreren Brutpaaren auf engerem Raum bietet den Vorteil, dass die Verteidigung gegen Prädatoren wie z.B. Krähen wirksamer ist. Im Spülfeld wird außerdem nur ein randlich gelegener Teilbereich beansprucht, so dass weitere große Flächen im nördlichen Bereich als potenziell nutzbares Habitat zur Verfügung stehen. Nach dem Sandabbau wird der beanspruchte Bereich wieder gleichartig hergestellt. Für den Zeitraum von 2 Jahren kann davon ausgegangen werden, dass die Störungen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen. Ein „Zusammenrücken“ und Ausweichen auf ungestörtere Bereiche im Spülfeld ist möglich.

Entlang der nördlichen Transportstrecke zeigen die vergleichenden Daten von 2020, 2021 und 2022, dass die Kiebitze im Vorland unterschiedliche Brutstandorte von Jahr zu Jahr neu aufsuchen und größere Verbreitungslücken vorhanden sind. Es ist somit zu prognostizieren, dass ein Ausweichen in andere Flächen zur Brut außerhalb des Wirkungsbereiches möglich ist.

Auf der Abbaufäche Mühlenstraßen ist für die Bauzeit von 2 Jahren ein Ausweichen der Kiebitze weiter abseits an den Ufern des Kooggewässers zu prognostizieren. Das vorhandene südliche Abbaugewässer wird bis an den Uferrand beweidet, so dass auch

auf dem südöstlichen Ufer – also der dem Vorhaben abgewandten Seite – gleichartige Strukturen zur Verfügung stehen.

Nach dem Abbau und der Rekultivierung sowie nachfolgender Beweidung wird sich bei Geländehöhen um ca. 5 m ü NHN auf dem Spülfeld erneut Grünland in gleichartiger Weise entwickeln. Die Habitatstrukturen werden somit gleichartig wieder hergestellt und stehen nach Rekultivierung für den Kiebitz wieder zur Verfügung (G1). Ebenso führt die naturnahe Rekultivierung (extensiv beweidete Uferbereiche) der Abbaufäche Mühlenstraßen (G/A2) zu verbesserten Habitatbedingungen für den Kiebitz.

Durch den Ausbau der Wellenüberschlagssicherung werden sich die touristischen Störungen (Nutzung als Fuß- und Radweg) zwar erhöhen, eine artenschutzrelevante Störung der insbesondere im nördlichen Baubereich vorkommenden Kiebitze kann somit nicht abgeleitet werden, da die Brutreviere bereits einen ausreichend hohen Abstand zum Deichfuß besitzen bzw. sich an die Störungen gewöhnen werden und diese aufgrund der weiten Verbreitung der hier brütenden Arten nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen.

Ein Ausgleich ist somit nicht notwendig.

#### Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten (Erläuterung s. Kapitel 5 sowie UVP-Bericht):

V<sub>Ar</sub>2: Vergrämung von Brutvögeln in beeinträchtigten Bereichen

V<sub>Ar</sub>3: Begrenzung des durch den Baustellenverkehr beeinträchtigten Bereichs

V4: Umweltbaubegleitung

G1: Rekultivierung der Abbaufäche Spülfeld Friedrichskoog-Hafen

G/A2: Naturnahe Rekultivierung (Nachnutzungskonzept) der Abbaufäche Mühlenstraßen, Gestaltung von Abbaugewässern

#### **4.1.2.3 Rotschenkel**

Es befinden sich keine Rotschenkelreviere im Nahbereich des Vorhabens oder auf den beanspruchten Flächen. Die Arten halten größtenteils Abstände von mindestens 100 m zum Deichfuß, überwiegend aber deutlich mehr als 100 m ein. Die Fluchtdistanz beträgt 20 bis 200 m. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht abzuleiten, da die Art sich in einer großen und stabilen Population im Vorlandbereich abseits des Wirkungsbereiches von 100 m befindet.

#### Keine Maßnahmen erforderlich

#### **4.1.2.4 Sandregenpfeifer**

Ein Revier eines Sandregenpfeifers wurde am Transportweg an der Abbaufäche Mühlenstraßen kartiert. Bei einer Fluchtdistanz von 10 bis 30 m wird das Revier während der Bauzeit aufgrund der randlichen Störungen durch Verkehr nicht besetzt werden

können. Aufgrund der Habitatansprüche dieser Art (vorzugweise kurzrasige bis offene Flächen) sind geeignete Ersatzhabitate z.B. am Südostufer des nördlichen bestehenden Kooggewässers zu schaffen. Hierzu wird die bewachsene Grasnarbe von Grünlandflächen am Ufer der bestehenden Abbaugewässer auf einer Fläche von ca. 25 qm in einer Entfernung von mind. 100 m von der geplanten Abbaufäche abgeschoben und das zu den Kooggewässern gehörige Grünland zu Beginn der Brutsaison kurz gehalten. Hierdurch werden die benötigten Habitatbedingungen für den Sandregenpfeifer als Ablenkfläche (artenschutzrechtliche Minimierungsmaßnahme) hergestellt.

Falls sich einzelne Sandregenpfeifer im Abbaubereich ansiedeln sollten, sind die Gelege durch die Umweltbaubegleitung für die auf der Baustelle Arbeitenden zu markieren und notfalls im Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde versetzt / geborgen werden.

#### Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten (Erläuterung s. Kapitel 5 sowie UVP-Bericht):

A<sub>CEF</sub>2: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust eines Brutreviers des Sandregenpfeifers auf der Abbaufäche Mühlenstraßen

V4: Umweltbaubegleitung

#### **4.1.2.5 Lachmöwe**

Die Lachmöwe ist im Untersuchungsraum sowohl als Koloniebrüter als auch als Einzelbrüter nachgewiesen worden. Als in Schleswig-Holstein ungefährdete Art ist sie nur in kolonieartigen Vorkommen besonders im Einzelfall zu betrachten. In Einzelvorkommen wird sie zu der Gilde der Bodenbrüter gestellt.

Die Fluchtdistanzen bei Einzelbrütern liegt bei 10 bis 100 m, bei Kolonien wird eine Fluchtdistanz von 100 m angesetzt (s. Kapitel 4.1.1).

Eine größere Kolonie südlich des Trischendamms besitzt einen Abstand von 330 m zu dem Abbaubereich des Spülfeldes; eine weitere Kolonie befindet sich ca. 250 m südlich des Abbaubereiches Spülfeld. Beide Kolonien liegen somit deutlich außerhalb des Wirkbereiches des Vorhabens. Störungen auf die Kolonien sind daher nicht abzuleiten.

#### Keine Maßnahmen erforderlich

#### **4.1.2.6 Säbelschnäbler**

Der Säbelschnäbler wurde ebenfalls in Einzelvorkommen als auch in einer kleinen Kolonie im Vorland nördlich des Kooges erfasst. Die Einzelpaare halten einen Abstand von mindestens 120 m zum Deichfuß (bei einer Fluchtdistanz von 100 m) ein. Eine kleine Kolonie (Nachweis 2021, nicht aber 2022) befand sich im Abstand von 170 m zum Deichfuß. Die ausgewerteten Daten der Nationalparkverwaltung von 2020 bis 2022 zeigen, dass die Art keine angestammten Brutplätze im Vorland besetzt. Es werden generell Abstände von mindestens 120 m zum Deichfuß eingehalten. Artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten werden somit durch das Vorhaben in Bezug auf

den Säbelschnäbler nicht ausgelöst, da sich die Brutreviere in ausreichendem Abstand befinden und auch ein Ausweichen in weitere Vorlandbereiche möglich ist.

Falls sich einzelne Säbelschnäbler im Baubereich ansiedeln sollten, sind die Gelege durch die Umweltbaubegleitung für die auf der Baustelle Arbeitenden zu markieren und notfalls im Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde versetzt / geborgen werden.

Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten (Erläuterung s. Kapitel 5 sowie UVP-Bericht):

V4: Umweltbaubegleitung

#### **4.1.2.7 Silbermöwe und Sturmmöwe**

Von den beiden Arten Silbermöwe und Sturmmöwe wurde im Jahr 2021 jeweils eine Kolonie im Abstand von 70 m zum Außendeichsfuß entlang der geplanten Transportstrecke für Sand und Klei erfasst (Abbildung 16). Die Kolonie der Silbermöwen betrug 11 Brutpaare, die der Sturmmöwen 84 Brutpaare.

Dass diese Kolonien, die unmittelbar benachbart liegen, im Jahr 2020 noch nicht und 2022 nicht mehr vorhanden waren, zeigt, dass die Standorte und Arten flexibel sind und die beiden Koloniestandorte nicht –wie etwa bei der Lachmöwenkolonie südlich des Trischendamms – etabliert sind. Es ist somit möglich, dass diese Kolonien in den Baujahren nicht vorhanden sind bzw. sich ein einem „unproblematischen“ Abstand zum Bauvorhaben befinden. Weiterhin ist aber auch abzuleiten, dass in deichnahen Bereichen des Vorlandes Möwenkolonien von Jahr zu Jahr entstehen können und die Standorte nicht festgelegt sind. Die beiden Arten befinden sich als (noch) ungefährdete Arten in gutem Erhaltungszustand. Die zu erwartenden Störungen durch Baubetrieb und LKW-Transporte würden bei größeren Abständen der Kolonien zum Weg in der zweijährigen Bauzeit nicht dazu führen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind bei der Nutzung deichnäherer Standorte Maßnahmen erforderlich, um im schlimmsten Fall das Verlassen von Gelegen durch massive Störungen zu verhindern. Es ist dann zu vermeiden, dass die sich möglicherweise randlich ansiedelnden Kolonien so stark gestört werden, dass sie ihre Gelege verlassen. Hiermit würde das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 ausgelöst.

Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten (Erläuterung s. Kapitel 5 sowie UVP-Bericht):

V<sub>Ar</sub>1 Schutz von Brutkolonien im Nahbereich der Deichbaustelle und der außendeichs gelegenen Transportrouten

V4: Umweltbaubegleitung

#### **4.1.2.8 Zusammenfassung der Einzelfallbetrachtungen**

Die folgende Tabelle gliedert zusammenfassend die einzelnen Wirkungsbereiche und ihre Anzahlen von betroffenen Brutrevieren auf. Es erfolgt eine Differenzierung in Arten, die im

Einzelfall zu prüfen sind und betroffene Vogelgilden. Für die ungefährdeten Arten der Gilden sind die Störungen nicht relevant, da sich die entsprechenden Habitate im großräumigen Umfeld befinden und / oder die Arten eher störungsunempfindlich sind (z.B. ungefährdete Gehölzbrüter des Siedlungsbereiches wie sie im Binnenland von Friedrichskoog vorkommen, vgl. LBV-SH 2016, S. 39.) Für die Gilden werden daher in der folgenden Tabelle lediglich die Revierverluste durch direkten Flächenentzug in den Vorhabenflächen aufgeführt.

Tabelle 7 **Anzahl von betroffenen Brutrevieren pro Vorhabensbereich**

Spalte 2 bis 6: Anzahl der betroffenen Brutreviere in den einzelnen Vorhabensbereichen, - = keine Brutreviere, x = Gilde kommt vor

n.r.: nicht relevant. Für die ungefährdeten und weit verbreiteten Brutvögel in Gilden erfolgt lediglich eine Angabe der direkten Verluste von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten (Spalte C). Störungen in die angrenzenden Reviere (Spalten B, D, F) sind nicht relevant (vgl. LBV SH 2016 S. 39)

(A: zu verstärkender Deichkörper → *hier sind keine Brutreviere erfasst worden / vorhanden*)

B: **Gestörte Reviere** in einem 100 m Streifen (Wirkbereich) um das Vorhaben Deichverstärkung mit Baustellenverkehr zwischen Baubereich und Höhe ca. „Schulstraße Mitte“ im Nordosten

C: Sandabbau Spülfeld (unmittelbar betroffene Reviere auf der abzubauenen Fläche)

D: Sandabbau Spülfeld: **Gestörte Reviere** in einem 100 m Streifen (Wirkbereich) um den geplanten Abbaubereich Spülfeld

(E: Kleiabbaufläche Mühlenstraßen (unmittelbar betroffene Reviere auf der abzubauenen Fläche) → *hier sind keine Brutreviere erfasst worden / vorhanden*)

F: Kleiabbaufläche Mühlenstraßen: **Gestörte Reviere** in einem 100 m Streifen (Wirkbereich) um den geplanten Abbaubereich binnendeichs sowie Transportwege

(G: Baustelleneinrichtungsfläche inkl. eines 100 m-Bereiches → *hier sind keine Brutreviere erfasst worden / vorhanden*)

Bereich	B	C	D	F	Bemerkung
<b>Art</b>					
<b>Arten mit Einzelbetrachtung</b>					
Feldlerche	4	6	5	-	Feldlerchen kommen regelmäßig und zahlreich sowohl im Vorland vor der Deichverstärkung als auch auf dem Spülfeld vor. Im Kleiabbaugebiet Mühlenstraßen und dessen Randbereich wurden keine Reviere ermittelt. Die vier Rp. im 100 m Streifen um den Baustellenverkehr (Spalte B) befinden sich bereits in einem Abstand von 80 m zu den Fahrstrecken.
Kiebitz	2	4	8	3	Kiebitze kommen gehäuft auf dem Spülfeld bei Friedrichskoog (Sandabbau) vor. 2022 wurden zwei Kiebitzreviere entlang der geplanten Transportstrecke zwischen Edendorf und Höhe „Schulstraße Mitte“ erfasst, 2021 lagen alle Reviere aber weiter entfernt außerhalb des Wirkbereiches.  Weitere Kiebitz-Reviere im Vorland liegen außerhalb des 100 m-Wirkbereiches und sind somit nicht relevant.  3 Kiebitz-Reviere befinden sich an den Ufern der Abbaugewässer in Mühlenstraßen und liegen somit im Wirkbereich des Kleiabbaus.

Bereich	B	C	D	F	Bemerkung
<b>Art</b>					
Rot-schenkel	-	-	-	-	Es befinden sich keine Rotschenkel-Reviere auf den unmittelbaren Eingriffsflächen und im Wirkungsbereich von 100 m um das Vorhaben bzw. die Transportstrecken
Sandregen-pfeifer	-	-	-	1	Ein Brutrevier an der Zufahrtsstraße zum Kleiabbaugebiet Mühlenstraßen
Lachmöwe	-	-	-	-	Keine Betroffenheit. Die Kolonien befinden sich in einem ausreichenden Abstand von mindestens 250 m zum Vorhaben (inkl. Transportrouten außendeichs), einzelne Brutpaare halten einen Abstand von mindestens 100 m zum Vorhaben ein.
Silbermöwe	11	-	-	-	2021 eine kleine Kolonie im Abstand von 70 m zum Deichfuß im Vorland an der Transportstrecke außendeichs, keine Kolonienachweise 2020 und 2022
Sturm-möwe	84	-	-	-	2021 eine kleine Kolonie im Abstand von 70 m zum Deichfuß im Vorland an der Transportstrecke außendeichs, keine Kolonienachweise 2020 und 2022
<b>Gilde der Bodenhöhlenbrüter</b> (Brandgans)					
	n.r.	x	n.r.	n.r.	18 Brutreviere auf dem gesamten Spülfeld ohne nähere Lokalisation
<b>Gilde: Boden- und Nischenbrüter des Offenlands</b> (Austernfischer, Bachstelze, Fasan, Schafstelze, Wiesenpieper)					
	n.r.	x	n.r.	n.r.	Auf dem vorgesehenen Abbaubereich des Spülfeldes kommen ca. 7 Reviere von Austernfischern vor.
<b>Gilde: Gebüsch- und Gehölzbrüter</b> (Amsel, Blaumeise, Bluthänfling, Buchfink, Dorngrasmücke, Elster, Feldsperling, Fitis, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Stieglitz, Türkentaube, Zaunkönig, Zilpzalp)					
	n.r.	-	n.r.	n.r.	Diese Gilde kommt in den vorgesehenen Baubereichen nicht vor
<b>Gilde: Röhricht- und Gewässerbrüter</b> (Bläsralle, Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan, Löffelente, Nilgans, Reiherente, Rohrammer, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Stockente, Sumpfrohrsänger, Teichralle, Teichrohrsänger)					
	n.r.	-	n.r.	n.r.	Die Röhricht- und Gewässerbrüter besitzen keine Brutreviere in den Vorhabenflächen
<b>Gilde: Brutvögel an menschlichen Bauten</b> (Hausrotschwanz, Haussperling, Star, Mehlschwalbe)					
	n.r.	-	n.r.	n.r.	Die Brutvögel der menschlichen Bauten besitzen keine Brutreviere in den Vorhabenflächen

#### 4.1.2.9 Gilden ungefährdeter, weit verbreiteter Arten

Es werden teilweise auch Fortpflanzungsstätten / Bruthabitate von weit verbreiteten ungefährdeten Arten temporär während der Bauzeit gestört, die in den geplanten Abbaubereichen Spülfeld / Mühlenstraßen oder in den Randbereichen der Bauabschnitte bzw. der Transportrouten liegen. Innerhalb des zu verstärkenden Deichkörpers wurden

keine Brutvögel erfasst, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass sich insbesondere Austernfischer oder andere bodenbrütende bzw. nischenbrütende Arten bei längeren Pausen im Baubetrieb ansiedeln.

Für die Gilden der Brutvögel mit ungefährdeten Arten und flächigem Vorkommen kann ein Eintreten des Störungstatbestandes in der Regel ausgeschlossen werden (LBV SH 2016). Die geringe Spezialisierung dieser Arten sowie der hohe Anteil an geeigneten Habitatstrukturen führen dazu, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen sehr großflächig abzugrenzen sind und in der Regel sehr hohe Individuenzahlen aufweisen. Vorhabenbedingte Störungen betreffen daher nur geringe Anteile der betroffenen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestands der erheblichen Störung kann unter diesen Voraussetzungen in der Regel ausgeschlossen werden (vgl. RUNGE ET AL. 2010). Dies betrifft z.B. Wiesenpieper und Austernfischer als (noch) weit verbreitete Arten.

Es wird vorausgesetzt, dass allgemein verbreitete und ungefährdete Brutvögel im Nahbereich des Deiches wie auch entlang der Transportstrecken oder randlich der Abbauflächen in ihren guten Erhaltungszuständen verbleiben, da sie in den beiden Baujahren den Störungen ausweichen können. Es sind in den betrachteten Gilden keine Arten mit spezifischen Habitatansprüchen vorhanden, die nicht auch an anderen Stellen brüten können und insbesondere in den Siedlungen auch gegenüber menschlich hervorgerufenen Störungen eher unempfindlich sind. Dies gilt auch für die im Koog gelegenen Straßen, auf denen der Bodentransport erfolgt. Durch den bereits existierenden Verkehr kann vorausgesetzt werden, dass die hier vorhandenen und überwiegend ungefährdeten Brutvögel durch einen auf die Bauzeit von 2 Jahren befristeten Mehrverkehr nicht erheblich gestört werden.

Somit sind für die zu berücksichtigenden Gilden insbesondere die Zugriffsverbote „Tötung / Verletzung“ und „Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten“ zu prüfen.

#### **4.1.2.10 Gilde der Bodenhöhlenbrüter**

Brandgans (*Tadorna tadorna*)

Für die Brandgans als Bodenhöhlenbrüter wurden ca. 18 Brutpaare auf dem gesamten Spülfeld gezählt. Die Art kommt hier in Kaninchenlöchern bzw. dichter Vegetation vor. Ein Nachweis der genauen Brutstandorte ist nicht möglich, da diese nicht zu erfassen sind. Vielmehr wurden die Erpel, die in der Nähe der Bruthöhlen wachen, gesichtet (LUTZ, mdl. Mitt.).

Bei einem Abbau von Sand werden die benötigten Strukturen zerstört. Auch wenn diese Art nicht gefährdet ist, ist im Sinne der Eingriffsminimierung sicherzustellen, dass die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleiben. Durch ein Aufstellen von künstlichen Nisthilfen auf dem Boden als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme können die Brutreviere erhalten bleiben. Die Art ist nicht zwingend auf den Außendeichsbereich angewiesen. Auch eine Herstellung von Bodenhöhlen oder Löchern in den vom Vorhaben ausreichend entfernten Westwall der Spülfläche erfüllt die

Funktion als CEF-Maßnahme. Da nur ein Teil der Spülfläche beansprucht wird, kann davon ausgegangen werden, dass nicht alle Brutreviere entfallen. Ausreichend ist, ca. 10 neue Strukturen bereitzustellen. Damit ungestörte Bereiche als Bruthabitate im verbleibenden, nicht beanspruchten Spülfeld verbleiben, ist der beanspruchte Baubereich mit Bauzäunen zu begrenzen.

Vor der Beanspruchung des Abbaubereiches auf dem Spülfeld ist dieser bis zum 01.03. zu ebnen, um die Habitatstrukturen unbrauchbar zu machen und somit eine Brut der Brandgans zu verhindern (Vergrämung).

Nach den Abbautätigkeiten wird der Bereich im Spülfeld wieder naturnah rekultiviert. Es werden sich dann gleichartige Strukturen wie im Bestand vor der Beanspruchung entwickeln.

Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten (Erläuterung s. Kapitel 5 sowie UVP-Bericht):

A<sub>CEF</sub>1: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für den temporären Verlust von Brutrevieren der Brandgans Spülfeld Friedrichskoog-Hafen

V<sub>Ar</sub>2: Vergrämung von Brutvögeln in beeinträchtigten Bereichen

V<sub>Ar</sub>3: Begrenzung des durch den Baustellenverkehr beeinträchtigten Bereichs

V4: Umweltbaubegleitung

G1: Rekultivierung der Abbaufäche Spülfeld Friedrichskoog-Hafen

#### **4.1.2.11 Gilde der Boden- bzw. Nischenbrüter des Offenlandes**

Austernfischer (*Haematopus ostralegus*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Fasan (*Phasianus colchicus*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*) (Einzelbrüter), Sturmmöwe (*Larus canus*) (Einzelbrüter)

Auf der geplanten Sandabbaufäche des Spülfeldes sind Bodenbrüter (Austernfischer) angetroffen worden. Im Randbereich der geplanten Abbaufäche auf dem Spülfeld und im Randbereich der Deichverstärkung wurden u.a. Bachstelze, Wiesenpieper und Schafstelze nachgewiesen. Lachmöwen wurden in Einzelbruten in einem Abstand von mindestens 120 m zum Deichfuß entlang der geplanten Transporstrecke bei Edendorf erfasst. Die Brutreviere auf der Sandabbaufäche gehen für die Bauzeit verloren und im Randbereich sind Einschränkungen in der Eignung der Habitate anzunehmen. Nach der Bauzeit wird der Abbaubereich im Spülfeld rekultiviert und die Habitate stehen in gleichartiger Weise wieder zur Verfügung (G1).

Diese Arten finden im Umfeld für die Bauzeit von 2 Jahren jedoch genügend Möglichkeiten zum Ausweichen. Die Habitatansprüche dieser Arten werden durch die Salzwiesen und beweideten Grünländer im Umfeld erfüllt. Die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten bleiben im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Auf der Baustelleinrichtungsfläche und der Abbaufäche Mühlenstraßen sind keine Brutvögel erfasst worden. Generell kann aber insbesondere bei bodenbrütenden Arten ein

Vorkommen nicht ausgeschlossen werden. Es müssen vorbeugend Maßnahmen zur Vergrämung ergriffen werden.

Falls sich Brutvögel (z.B. Austernfischer) im Baubereich ansiedeln sollten, sind die Gelege durch die Umweltbaubegleitung für die auf der Baustelle Arbeitenden zu markieren und notfalls im Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde versetzt / geborgen werden.

Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten (Erläuterung s. Kapitel 5 sowie UVP-Bericht):

V<sub>Ar</sub>2: Vergrämung von Brutvögeln in beeinträchtigten Bereichen

V<sub>Ar</sub>3: Begrenzung des durch den Baustellenverkehr beeinträchtigten Bereichs

V4: Umweltbaubegleitung

G1: Rekultivierung der Abbaufäche Spülfeld Friedrichskoog-Hafen

#### **4.1.2.12 Gilde der Gehölz- und Gebüschbrüter (Gehölzfrei- und höhlenbrüter)**

Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Elster (*Pica pica*), Feldsperling (*Passer montanus*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kohlmeise (*Parus major*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Türkentaube (*Streptopelia decaocto*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Durch das Vorhaben werden in keinem Teilbereich Gehölze oder Gebüsche beansprucht. Die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten bleiben vollständig erhalten. Durch das Vorhaben werden keine Tötungen oder Verletzungen der Arten dieser Gilde bewirkt, da sie nicht in den beanspruchten Bereichen brüten.

Keine Maßnahmen erforderlich

#### **4.1.2.13 Gilde der Röhricht- und Gewässerbrüter**

Bläsralle (*Fulica atra*), Graugans (*Anser anser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Löffelente (*Anas querquedula*), Nilgans (*Alopochen aegyptiacus*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Schnatterente (*Anas strepera*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Teichralle (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Durch das Vorhaben werden in keinem Teilbereich die Habitate dieser Gilde beansprucht. Die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten bleiben vollständig erhalten. Durch das Vorhaben werden keine Tötungen oder Verletzungen der Arten dieser Gilde bewirkt, da sie nicht in den beanspruchten Bereichen brüten.

Keine Maßnahmen erforderlich

#### 4.1.2.14 Gilde der Brutvögel menschlicher Bauten

Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Haussperling (*Passer domesticus*), Star (*Sturnus vulgaris*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

Durch das Vorhaben werden in keinem Teilbereich die Habitate dieser Gilde beansprucht. Die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten bleiben vollständig erhalten. Durch das Vorhaben werden keine Tötungen oder Verletzungen der Arten dieser Gilde bewirkt, da sie nicht in den beanspruchten Bereichen brüten.

Keine Maßnahmen erforderlich

## 4.2 Rastvögel

Die Zählgebiete VD 3 (Vorland nördlich Edendorf), VD 41 und VD 42 (Vorland Friedrichskoog einschl. Spülfeld) und VD 522 (Vorland Mühlenstraßen) haben eine hohe Bedeutung für zahlreiche Rastvögel, die hier in landesweit bedeutsamen Beständen vorkommen (Kapitel 3.5.4).

Der Deich, insbesondere im Bereich der Baumaßnahme) hat nur eine äußerst geringe Eignung als Rastfläche.

Durch den Bodenabbau im Spülfeld und die auf den Treibselabfuhrwegen in den Vorlandflächen erforderlichen Bodentransporte zur Deichverstärkung kann es zu Störungen der Rastvögel kommen.

Eine Beeinträchtigung der Vorlandflächen vor Mühlenstraßen kann nicht abgeleitet werden, da das Vorhaben komplett abgeschirmt hinter dem Deich verläuft. Im Gebiet Mühlenstraßen (binnendeichs) wurde keine Rastvogelart in landesweit bedeutsamen Beständen ermittelt.

Für die Beurteilung der Störungen von Rastvögeln sind die folgenden Aspekte zu berücksichtigen:

- Für die Bauzeit sind Scheuchwirkungen relevant. Hier sind insbesondere die außendeichs gelegenen Vorland-Flächen von Bedeutung, die im Randbereich der Deichverstärkung und von den Transportfahrten zum Bauabschnitt beeinträchtigt werden. Dies führt zu einer Einschränkung der Nahrungsflächen.
- Die Fluchtdistanzen von Gastvögeln sind normalerweise größer als diejenigen der Brutvögel. Es ist aber anzunehmen, dass durch die bestehende Anwesenheit von Touristen die deichnahen Flächen und auch die trockenen Bereiche des Spülfeldes bereits in ihrer Funktion als Rastflächen eingeschränkt sind.
- Die Bauarbeiten werden lediglich tagsüber in einem Zeitraum von 8 Stunden durchgeführt. Außerhalb dieser Zeit sind die Flächen für die Rastvögel nutzbar.
- Da die Bauzeit von April bis September reicht, werden die baubedingten Störungen teilweise in Zeiten liegen, wo sich die Rastvögel bereits in ihren Brutgebieten außerhalb der Rastflächen befinden.

- Ein Ausweichen der Rastvögel bei Hochwasser ist auch ins Binnenland möglich. Die binnenliegenden Flächen werden bereits jetzt auch vorrangig von Gänsen genutzt.
- Da keine störungsempfindlichen Schlafplätze der Rastvögel betroffen sind, lässt sich im Fazit ableiten, dass trotz der (jahres- und tageszeitlich beschränkten) Störungen ausreichend große Ausweichrastflächen für die beiden Baujahre im Umfeld zur Verfügung stehen.

Für die evtl. außendeichs bei geringen Hochwasserständen auf den hohen Watten und den dem zu verstärkenden Deichabschnitt vorgelagerten Bühnen rastenden Vögel kann eine Störwirkung tagsüber nicht ausgeschlossen werden. Auch für diese gilt allerdings, dass im räumlichen Umfeld ausreichend große Ausweichflächen zur Verfügung stehen. Insgesamt sind die voraussichtlichen **baubedingten** Beeinträchtigungen von Rastvögeln gering und enden mit der Baumaßnahme. **Betriebs- und anlagebedingte** Beeinträchtigungen entstehen nicht. Die Rastvogelpopulationen werden sich aufgrund des Vorhabens nicht verändern.

## 5 Maßnahmen und Artenschutzprüfung

Die rechtlichen Grundlagen für die Artenschutzprüfung sind in Kapitel 1.1 dargelegt. Im Folgenden werden zunächst die zu ergreifenden Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen dargestellt. In einem zweiten Schritt erfolgt die Prüfung, ob nach Durchführung der Maßnahmen artenschutzrechtliche Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG betroffen sind.

Die vorangegangenen Kapitel leiten für die Gruppe der Brutvögel eine Betroffenheit ab. Für alle weiteren Tiergruppen und auch Rastvögel können artenschutzrechtliche Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Zur räumlichen Verortung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen siehe Anlage UVP-B 8 (Umweltverträglichkeitsstudie/ Landschaftspflegerischer Begleitplan Blatt 1 bis 4, M 1:1.000). Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind auch als Maßnahmenblätter im UVP-Bericht zu finden.

Aus den in Kapitel 2.3 dargestellten Auswirkungen werden folgende Maßnahmen notwendig, um artenschutzrechtliche Konflikte zu mindern bzw. zu vermeiden:

### 5.1 Maßnahmen zur Sicherung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten

#### 5.1.1 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für den temporären Verlust von Brutrevieren der Brandgans Spülfeld Friedrichskoog Hafen (A<sub>CEF1</sub>)

Auf der 7 ha großen Abbaufäche des Spülfeldes sind Verluste von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Brandgans abzusehen. Bei einer Gesamtabundanz von ca. 18 Brutrevieren auf der gesamten Spülfeldfläche werden jedoch nicht alle Brutreviere verloren gehen (eine exakte Verortung der Brutpaare des Abbaubereichs war nicht möglich). Brutmöglichkeiten in Form von ca. 10 geeigneten Strukturen für die Brandgans in Form von Bodennistkästen, Rohren, Bodenhöhlungen in Wällen oder Dämmen sind in den Baujahren bis zum 01.03. in einem ausreichenden Abstand (100 m) zu errichten bzw. herzustellen. Im zweiten Baujahr ist bis zum 01.03. die Funktionsfähigkeit bzw. Lage der im Vorjahr ausgebrachten Nisthilfen zu kontrollieren und ggf. wiederherzustellen.

#### 5.1.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust eines Brutreviers des Sandregenpfeifers auf der Abbaufäche Mühlenstraßen (A<sub>CEF2</sub>)

Im Kleiabbaugebiet Mühlenstraßen wird durch die Bauabläufe und Transportstrecken ein Revier des Sandregenpfeifers vermutlich so stark gestört, dass es für die Bauzeit nicht nutzbar ist. Ein Ausweichen in andere, weniger gestörte Bereiche randlich der bestehenden Abbaugewässer ist möglich. Die Art brütet in vegetationsarmen offenen Flächen wie kurz beweidetes Grünland oder auf Rohbodenstandorten. Um die Habitatbedingungen hier aber zu optimieren, sollten als Ablenkflächen vor Baubeginn drei

Rohbodenbereiche oder sehr kurzrasige Grünlandflächen mit mindestens 25 qm Größe außerhalb des Wirkungsbereiches von ca. 50 m (spezifische Fluchtdistanz ca. 30 m) bis zum 01.03. in beiden Baujahren hergestellt werden.

### **5.1.3 Rekultivierung der Abbaufäche Spülfeld Friedrichskoog-Hafen (G1)**

Nach erfolgtem Abbau wird der beanspruchte Bereich im Spülfeld wieder rekultiviert und naturnah hergestellt. Der Abbau erfolgt aus naturschutzfachlicher Sicht möglichst flach bis maximal 3 m Tiefe. Im Endzustand bleiben die Geländehöhen bei mindestens +5,0 m NHN bis +5,5 m NHN. Nach Beendigung der Abbautätigkeiten wird die Fläche erneut eingesät. Mit der nachfolgenden Beweidung mit Schafen ohne weitere Düngung wird wieder eine Entwicklung zu ähnlichem Brackwasser-Grünland prognostiziert. Die Habitate und die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der hier brütenden Bodenbrüter und Bodenhöhlenbrüter werden somit in gleichartiger Weise wieder hergestellt und sind nur für die Bauzeit von 2 Jahren ungeeignet..

### **5.1.4 Naturnahe Rekultivierung (Nachnutzungskonzept) der Abbaufäche Mühlenstraßen, Gestaltung von Abbaugewässern (G/A2)**

Nach Abschluss der Abbautätigkeiten wird der beanspruchte Bereich in Mühlenstraßen wieder rekultiviert (vgl. Gestaltungsplanung Kleiabbaufäche Mühlenstraßen (LKN.SH 2022)). Die derzeitige Ackerfläche wird dann in Gewässer und extensiv genutzte Randbereiche entwickelt. Durch die Extensivierung und naturnahe Gestaltung wird eine Verbesserung der Habitatbedingungen für Brut- und Rastvögel erreicht.

## **5.2 Vermeidungsmaßnahmen während bzw. vor der Bauausführung**

### **5.2.1 Schutz von Brutkolonien im Nahbereich der Deichbaustelle und der außendeichs gelegenen Transportrouten (V<sub>AR1</sub>)**

Eine Beeinträchtigung von spontan auftretenden Vogelkolonien kann entlang der Transportstrecke im Vorland wie auch im Nahbereich des Deiches nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Kolonien im unmittelbaren Nahbereich liegen, könnten die Störungen zu einem Verlassen von Gelegen und somit zur Auslösung des Tötungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führen.

Dies ist nur der Fall, wenn sich die Kolonien *vor Baubeginn* im Randbereich zu den Transportstrecken angesiedelt haben.

Sofern die Bautätigkeiten frühzeitig vor Ansiedlung der Kolonien (etwa ab 15.04.) aufgenommen werden, kann davon ausgegangen werden, dass die Vögel ihre Brutstandorte unter Berücksichtigung der baubedingten Störungen wählen und die baubedingten Störungen daher „in Kauf genommen werden“. Sie führen dann nicht zur Auslösung von artenschutzrechtlichen Verboten.

Die Bautätigkeit ist daher spätestens ab 15.04, aufzunehmen. Ab diesem Zeitpunkt sind baubedingte Störungen für die Brutvögel (-kolonien) des Vorlands erkennbar. Sie werden ihre Brutstandorte in ausreichendem Abstand wählen.

Sofern die Bautätigkeiten ab 15.04. nicht aufgenommen werden können, sind sie durch LKW-Fahrten auf dem Treibselabfuhrweg zu simulieren.

Falls sich Brutkolonien trotz der Störungen in einem Abstand von weniger als 100 m zum Transportweg ansiedeln sollten, sind diese Kolonien durch einen mobilen Weidezaun abzugrenzen. Diese Abgrenzung vermittelt den Vögeln Sicherheit, dass diese Barriere durch die Transporte nicht überschritten wird.

Die Maßnahmen müssen unter Kontrolle der Umweltbaubegleitung durchgeführt werden. Sofern es zu unüberwindbaren Hindernissen kommt, ist die Obere Naturschutzbehörde bei der Umsetzung der Maßnahmen zu beteiligen

### **5.2.2 Vergrämung von Brutvögeln in beeinträchtigten Bereichen (V<sub>AR2</sub>)**

Vor Baubeginn ist sicherzustellen, dass sich keine Brutvögel auf den unmittelbar beanspruchten Bereichen angesiedelt haben. Während Brutreviere auf dem für die Verstärkung vorgesehenem Deichabschnitt nicht nachgewiesen wurden bzw. auch unwahrscheinlich sind, ist eine Vergrämung von Brutvögeln auf der Baustelleneinrichtungsfläche, der Abbaufäche Mühlenstraßen sowie auch auf dem beanspruchten Bereich des Spülfeldes notwendig.

Die Abbaufäche Mühlenstraßen, das Spülfeld Friedrichskoog Hafen (Abbaubereich) sowie die Baustelleneinrichtungsfläche sollen bis zum 01.03. umgebrochen werden, um den Vegetationsbewuchs zu entfernen. Nachfolgend sind die Flächen mit Wimpeln / Flatterbändern an Pflöcken / Stäben im Abstand von maximal 25 x 25 m bis zum Baubeginn für Brutvögel zu vergrämen.

Da dies die Besiedlung durch Brutvögel nicht völlig verhindern wird, ist eine Umweltbaubegleitung notwendig. Vor Beanspruchung ist eine Kontrolle auf Brutvögel notwendig. Gelege müssen für die auf der Baustelle Arbeitenden markiert und notfalls im Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde versetzt / geborgen werden.

Auf dem Spülfeld ist weiterhin zu verhindern, dass sich die in Bodenhöhlen brütenden Brandgänse im Abbaufeld ansiedeln. Im Winter vor Brutbeginn und Baugeschehen muss die entsprechende Fläche eingeebnet werden, so dass keine Bodenlöcher vorhanden sind, die von der Brandgans als Brutrevier genutzt werden.

### **5.2.3 Begrenzung des durch den Baustellenverkehr beeinträchtigten Bereichs (V<sub>AR3</sub>)**

Während der Baumaßnahme ist der durch den Baustellenbetrieb beeinträchtigte Bereich räumlich zu begrenzen, damit in unbeeinträchtigten Bereichen außerhalb des jeweiligen Bauabschnittes weiterhin Brutmöglichkeiten verbleiben. Dies betrifft Teilbereiche der Abbaufäche in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog Hafen. Die zur

Befahrung/ Bearbeitung freigegebenen Bereiche werden vor Beginn der Bauarbeiten durch Weide- oder Bauzäune von den angrenzenden Flächen abgegrenzt. Die Transportstrecken sind festzulegen und beizubehalten.

#### **5.2.4 Umweltbaubegleitung (V4)**

Aufgrund der Unwägbarkeiten, die die potenzielle Ansiedlung von Vögeln im Baustellenbereich betreffen, muss das Bauvorhaben durch eine insbesondere ornithologisch qualifizierte Umweltbaubegleitung betreut werden. Hier ist insbesondere mit der Ansiedlung von Austernfischern, möglicherweise aber auch Säbelschnäblern und Sandregenpfeifern zu rechnen. Inhalte der Umweltbaubegleitung sind u.a. die enge Kooperation mit den ausführenden Firmen und die entsprechenden Einweisungen. Der Umgang mit Gelegen im Baustellenbereich ist folgendermaßen zu handhaben:

- Einrichtung von Vergrämungsmaßnahmen auf länger nicht bearbeiteten Flächen
- Kontrolle der Abbaufäche und Baustelleneinrichtungsfläche vor Inanspruchnahme auf Besatz von Brutvögeln
- Regelmäßige Suche von Gelegen im gesamten Baufeld, insbesondere nach längeren Baupausen
- Sofern Gelege im Baustellenbereich gefunden werden: Markieren und Möglichkeit des Verbleibs mit Baufirmen besprechen.
- Sofern Verbleib aufgrund des Bauablaufs nicht möglich: Umsiedlung der Gelege nach Absprache und Genehmigung mit der zuständigen Behörde (LLUR).
- Sofern Umsiedlung nicht möglich: ggf. Entnahme zwecks Aufzucht in Wildtierstationen nach Absprache und Genehmigung mit der zuständigen Behörde (LLUR)
- Dokumentation der durchgeführten artenschutzrechtlichen Maßnahmen in regelmäßigen Abständen je nach Baufortschritt

Weiterhin ist auch die Herstellung der CEF-Maßnahme durch eine ornithologische Fachkraft zu betreuen und ggf. vor Ort zu konkretisieren (Maßnahme A<sub>CEF</sub> 1, A<sub>CEF</sub> 2).

### **5.3 Artenschutzprüfung zu § 44 (1) i.V.m. § 44 (5) BNatSchG**

#### **5.3.1 Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**

Tötungen von artenschutzrechtlich relevanten Arten sind verboten. Der Verbotstatbestand tritt ein, wenn das Vorhaben für die betroffenen Arten mit einer Tötungsgefahr verbunden ist, die trotz des Ergreifens aller zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht.

Für das Vorhaben führen ausschließlich baubedingte Wirkfaktoren zu einem erhöhten Tötungsrisiko für Brutvögel. Die Risiken werden durch die verschiedenen Maßnahmen gem. Kapitel 5.2 minimiert.

Insbesondere sind folgende Maßnahmen dem Zugriffsverbot „Vermeidung von Tötungen von Brutvögeln und deren Nachkommen“ zuzuordnen:

- Vergrämung von Brutvögeln in Abbauf Flächen und Baustelleneinrichtungsflächen durch vorheriges Mulchen und Aufstellen von Flatterbändern (V<sub>AR2</sub>)
- Vermeidungsmaßnahmen für den Schutz von Silber- und Sturmmöwenkolonien (V<sub>AR1</sub>)
- Umweltbaubegleitung (V4)

Unter diesen Voraussetzungen wird das baubedingte Tötungsrisiko weitest möglich minimiert. Es treten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein.

### 5.3.2 Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Störungen sind im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nur relevant, wenn sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Störungen, die zur Aufgabe der Brut führen, sind unter dem Zugriffsverbot „Tötung“ abzuhandeln.

Eine lokale Population kann als eine Gruppe von Individuen einer Art definiert werden, die eine Fortpflanzungs- und Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen.

Die Abgrenzung der lokalen Population erfolgt artspezifisch unter Berücksichtigung der räumlichen Besonderheiten im Einzelfall (LBV SH 2016 S. 37). Die räumliche Besonderheit des Einzelfalls ergibt sich aufgrund der Lage der Deichverstärkungsmaßnahme und die Führung der Bodentransporte im Vorland. Die bodenbrütenden Arten wie Feldlerche, Kiebitz, Wiesenpieper, Austernfischer etc. und ihre Habitate (Salzwiesen, Grünland) kommen an der Küste großräumig im Außendeichsbereich in einem Verbund vor. Die lokale Population kann daher relativ weit gefasst werden.

Im artenschutzrechtlichen Kontext ist eine Störung als erheblich zu bewerten, wenn sie zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population führt. Davon ist auszugehen, wenn sich die Größe der Population und/oder ihr Fortpflanzungserfolg signifikant und nachhaltig verringern.

Die durch das Vorhaben prognostizierten bauzeitlichen Störungen sowie auch betriebsbedingte Störungen durch einen erhöhten Radverkehr am Deichfuß werden sich auf einen Nahbereich des Deichfußes auswirken. Es verbleiben aber große gleichartige Habitate in einem engen landschaftlichen Kontext. Die vorkommenden Arten kommen weiterhin in einer hohen Anzahl von Brutpaaren vor, so dass nicht davon auszugehen ist, dass sich der Fortpflanzungserfolg signifikant und nachhaltig verringert.

Bei den weiteren flächig vorkommenden und ungefährdeten Vogelarten ist ein Eintreten des Störungstatbestandes in der Regel ausgeschlossen (LBV SH 2016). Die geringe Spezialisierung dieser Arten sowie der hohe Anteil an geeigneten Habitatstrukturen führen dazu, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen sehr großflächig abzugrenzen sind und in der Regel sehr hohe Individuenzahlen aufweisen.

Vorhabenbedingte Störungen betreffen daher nur geringe Anteile der betroffenen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung kann unter diesen Voraussetzungen in der Regel ausgeschlossen werden. Dies betrifft z.B. Schafstelze, Stockente, Rohrammer, Wiesenpieper und Austernfischer als (noch) weit verbreitete Arten.

Die baubedingten Störungen werden minimiert durch folgende Maßnahme:

- Begrenzung des durch den Baustellenbetrieb beeinträchtigten Bereiches auf den Abbauflächen Spülfeld und Mühlenstraßen sowie der Baustelleneinrichtungsfläche (V<sub>AR3</sub>)

Nach Abschluss der Baumaßnahme sind keine über das derzeitige Maß bestehenden Störungen zu prognostizieren. Die Störungen durch die temporär befristeten Baustellentätigkeiten führen somit nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der dort vorkommenden Vogelarten. Es treten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein.

### **5.3.3 Verbot des Beschädigens oder Zerstörens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 (5) BNatSchG**

Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind alle Orte im Gesamtlebensraum einer Art, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Geht die Funktion einer Lebensstätte dauerhaft verloren, ist von einem Verbotstatbestand auszugehen.

Der Deich wird nach Abschluss der Bauarbeiten in ähnlicher Form wiederhergestellt, so dass es nicht zu einem dauerhaften Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für Brutvögel kommt. Für die temporäre Inanspruchnahme von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten auf den Abbauflächen, der Baustelleneinrichtungsfläche bzw. den Randbereichen der Transportstrecken sind Maßnahmen für die Arten Brandgans und Sandregenpfeifer erforderlich.

Folgende Maßnahmen sind dem Zugriffsverbot „Beschädigen oder Zerstören von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten“ zuzuordnen:

- CEF Maßnahme Herstellen von 10 Ersatzhabitaten für die Brandgans (A<sub>CEF</sub> 1)
- Aufwertung von Habitaten im Randbereich der bestehenden Abbaugewässer Mühlenstraßen für den Sandregenpfeifer (A<sub>CEF</sub>2)
- Rekultivierung der Abbaufläche Spülfeld Friedrichskoog-Hafen (G1)
- Naturnahe Rekultivierung (Nachnutzungskonzept) der Abbaufläche Mühlenstraßen, Gestaltung von Abbaugewässern (G/A2)

Für alle weiteren Arten ist die temporäre Entwertung von Bruthabitaten während der Bauzeit nicht relevant, da sie in benachbarte gleichartige Habitate ausweichen können.

Die Spülfläche wie auch die Kleiabbaufläche werden im Rahmen eines naturschutzfachlichen Gesamtkonzeptes nach dem Bodenabbau für die Brutvögel als Habitat aufgewertet bzw. wieder hergestellt. Es ist somit aufgrund des lediglich temporären Verlust der Habitate für zwei Jahre nicht zu prognostizieren, dass sich die ökologische Funktion der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang verschlechtert. Es treten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein.

#### **5.3.4 Verbot der Entnahme besonders geschützter Pflanzenarten oder der Schädigung ihrer Standorte gem. § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG**

Entsprechende Arten kommen im Vorhabenbereich nicht vor.

### **5.4 Fazit**

Die artenschutzrechtliche Prüfung zu den genannten Tierarten hat ergeben, dass bei Einhaltung der Ausgleichs-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen insbesondere zum Bauablauf sowie der Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen für die Brandgans und den Sandregenpfeifer keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eintreten. Es ist für eine fachlich qualifizierte Umweltbaubegleitung zu sorgen. Darüber hinaus sind keine externen Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

## 6 Literatur- und Quellenverzeichnis

- ARBEITSGEMEINSCHAFT KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, PLANUNGSGEMEINSCHAFT UMWELT, STADT UND VERKEHR & TRÜPER GONDESEN, PARTNER 2004: Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34, 35 BNatSchG.
- BAIRLEIN, F., DIERSCHKE, J., DIERSCHKE, V., SALEWSKI, V., GEITER, O., HÜPPOP, K., KÖPPEN, U., FIEDLER, W. 2014: Atlas des Vogelzugs. Ringfunde deutscher Brut- und Gastvögel. Aula Verlag. Wiebelsheim
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (HRSG.) 2012: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. Aula Verlag Wiebelsheim. Einbändige Sonderausgabe der 2. vollständig überarbeiteten Auflage 2005.
- BERNOTAT, D., DIERSCHKE, V & R. GRUNEWALD (Hrsg.) 2017: Bestimmung der Erheblichkeit und Beachtung von Kumulationswirkungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Ergebnisse des F+E-Vorhabens (FKZ 351380 1000) „Aktueller Stand der Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen in Natura 2000-Gebieten. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 160. Bundesamt für Naturschutz Bonn-Bad-Godesberg 2017.
- BERNOTAT, D., DIERSCHKE, V. 2016: Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 Seiten.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2020: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info). <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>
- BORKENHAGEN, P. 2011: Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum Druck- und Verlagsgesellschaft.
- BORKENHAGEN, P. 2014: Die Säugetiere Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Hrsg: Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUR).
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (BMVBW) 2004: Leitfaden zur FFH-VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG IM BUNDESFERNSTRAßENBAU (LEITFADEN FFH-VP).
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG) Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908)
- CWSS: COMMON WADDEN SEA SECRETARIAT 2010: Wadden Sea Plan 2010. Eleventh trilateral governmental Conference on the protection of the wadden sea. WESTERLAND / SYLT 18. MARCH 2010.

- FLADE, M. 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung., IHW Verlag, Eching, 879 S.
- FÖAG (= Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft) 2016: Arbeitsatlas Amphibien und Reptilien in Schleswig-Holstein 2016. Arbeitskreis Wirbeltiere in Schleswig-Holstein. Quarnbek 24.03.2016
- FÖAG (= Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft) 2018: 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) 10 der invasiven gebietsfremden Arten der Unionsliste der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014. Jahresbericht 2018 (Entwurf)
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD 2010: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. – FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.. – Bonn, Kiel.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. 2010: UVP und strategische Umweltprüfung – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung, 5. Auflage C.F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S..
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C. 2014: Atlas deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- HÄLTERLEIN, B., D.M. FLEET & H.- U. RÖSNER 1991: Gebietsdefinitionen für Brut- und Rastvogelzählungen an der schleswig-holsteinischen Westküste. Seevögel 12:21-25
- <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>
- [https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/ffh/FFHSchutzgebiete.html?g\\_nr=391&g\\_name=&lk=&art=&lr=&what=ffh&submit=true&suchen=Suchen](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/ffh/FFHSchutzgebiete.html?g_nr=391&g_name=&lk=&art=&lr=&what=ffh&submit=true&suchen=Suchen)
- HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYLSAVY, T., SÜDBEK, P., WAHL, J. 2013: Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands 1. Fassung 31. Dezember 2012. Berichte zum Vogelschutz Band 49/50 2013.
- KIECKBUSCH, J., HÄLTERLEIN, B., & B. KOOP 2021: Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Band 1 + 2. 6. Fassung 2021 (Datenstand 2016 bis 2020). Landesamt für

- Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR). Pirwitz Druck & Design Kiel.
- KOOP, B. & R.K. BERNDT (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 7. Zweiter Brutvogelatlas. Wachholz Verlag Neumünster. 504 S.
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. 2007: Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. – Hannover, Filderstadt.
- LAMBRECHT, TRAUTNER, J. & G. KAULE 2004: Ermittlung und Bewertung von erheblichen Beeinträchtigungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Naturschutz und Landschaftsplanung 36 (11) 325-333.
- LANA (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung), 2004: Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000- Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP); Arbeitspapier der LANA, unveröffentlicht
- LANDESNATURSCHUTZGESETZ SCHLESWIG-HOLSTEIN (LNATSCHG) i. d. Fassung vom 24. Februar 2010 (GVBl. 2010 S. 301 ff) zuletzt geändert am 02.02.2022 (GOVbl. Schl.-Holst. S. 91)
- LANUV LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN 2019: Fachinformationssystem „Geschützte Arten in NRW“ <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz>
- LBV-SH (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein) 2016: Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. In Zusammenarbeit mit dem Kieler Institut für Landschaftsökologie und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein
- LKN Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein 2022: Deichverstärkung Friedrichskoog Spitze, Technischer Erläuterungsbericht, Stand: 20.12.2022
- LKN LANDESBETRIEB FÜR KÜSTENSCHUTZ, NATIONALPARK UND MEERESSCHUTZ SCHLESWIG-HOLSTEIN 2022: Deichverstärkung Eiderdamm. Dokumentation von gezielten Störungen der Brutkolonien im Bereich des Eidersperwerks durch simulierte Bautätigkeiten. Bearbeitung: Holger Bruns (NABU), Stefan Schrader (LKN 4081).
- LKN Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein 2022: Deichverstärkung Friedrichskoog Spitze, Technischer Erläuterungsbericht, Entwurf, Stand: 2022

- LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume 2022: Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein mit Hinweisen zu den gesetzlich geschützten Biotopen sowie den Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie. Version 2.1 Stand April 2022
- LLUR Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume 2011: Kleiner Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung nach Artikel 6 der FFH-Richtlinie
- LLUR Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume 2019: Erhaltungszustand der Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie in der atlantischen biogeografischen Region. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013 - 2018, Erhaltungszustand: Einzelparameter und Gesamtzustand. – LLUR, Abt. 5 Naturschutz und Forst,. Abruf unter: [http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/N/natura2000/NZP\\_09\\_Monitoring.html](http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/N/natura2000/NZP_09_Monitoring.html)
- LLUR Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein 2022: Abfrage aus dem Artkataster aus dem Umfeld der Vorhaben (Stand: 15. September 2022)
- LPJ|F Landschaftsplanung Jacob | Fichtner Part GmbH 2022: Deichverstärkung Friedrichskoog-Spitze. UVP-Bericht (Umweltverträglichkeitsstudie), Landschaftspflegerischer Begleitplan. Im Auftrag des Landesbetriebes für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein.
- LUTZ, K. (2017): Faunistische Bestandserfassungen an Brutvögeln und Amphibien für Deichbaumaßnahmen auf der Friedrichskoog-Halbinsel (Dithmarschen). Im Auftrag von Landschaftsplanung Jacob, Norderstedt
- LUTZ, K. (2020): Faunistische Bestandserfassungen an Brutvögeln und Amphibien für Deichbaumaßnahmen auf der Friedrichskoog-Halbinsel (Dithmarschen). Im Auftrag von Landschaftsplanung Jacob, Norderstedt. Stand: 31.12.2020
- LUTZ, K. (2022): Brutvogeluntersuchungen Hallig Oland 2019, 2020 und 2021 Stand: 01.01.2022. Im Auftrag des Landesbetriebs für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein (LKN. SH)
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME MELUR und Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein LKN 2012: FFH-Verträglichkeit bei Küstenschutzmaßnahmen
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (MELUR) o.A.: Karten, Standarddatenbogen, Gebietssteckbrief für das FFH-Gebiet DE 0916-391 „Nationalpark S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (MELUR) 2016: Gebietsspezifische Erhaltungsziele (gEHZ) für die gesetzlich

- geschützten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und flächengleiche Europäische Vogelschutzgebiete. Bekanntmachung des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 11. Juli 2016. Fundstelle: Amtsblatt für Schleswig-Holstein. - Ausgabe Nr. 47, Seite 1033
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MELUND) 2020: FFH-Bericht 2019. Methodik, Ergebnisse und Konsequenzen
- NATIONALPARKVERWALTUNG SCHLESWIG-HOLSTEINISCHES WATTENMEER, TRILATERALES MONITORINGPROGRAMM (TMAP) 2021: Rastvogel-Monitoring im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer, Bereitstellung der Rastvogeldaten vom 1.1.2010 bis 31.12.2019 am 19.01.21 per Mail
- NEUMANN, M. 2002: Die Süßwasserfische und Neunaugen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein (Hrsg.) Flintbek.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK 2004: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 2 – Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2:1-693
- PRIGGE, E. & EIZAGUIRRE, C. 2015: Ergebnisbericht zum Forschungs- und Entwicklungsprojekt zur Untersuchung der Taxonomie, Populationsbiologie und Wanderverhalten des Nordseeschnäpels in der Treene. Projektbetreuung durch das LLUR, Abt. Gewässer
- PURPS, M. 2022: Notwendige Änderungen beim Management der Fischart Nordseeschnäpel in der Treene, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR 313) Stand 01.02.22
- RYLSAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O.HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT 2020: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. Fassung 2020. Berichte zum Vogelschutz Heft Nr. 57 2020
- SCHUTZSTATION WATTENMEER E.V. 2022: Bereitstellung der Kartierung der Brutvögel aus den Jahren 2020 und 2022, Zählgebiete VD31, VD32 und VD33, per Mail vom 15.11.2022
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K & SUDFELDT, C. 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands – im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten Südbeck,
- UHL, R., RUNGE, H. & LAU, M. 2019: Ermittlung und Bewertung kumulativer Beeinträchtigungen im Rahmen naturschutzfachlicher Prüfinstrumente. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 534, 179 S.

WASSER OTTER MENSCH 2016: Kartierung zur Verbreitung des Fischotters (*Lutra lutra*) in Schleswig-Holstein nach der Stichprobenmethode des IUCN. Abschlussbericht 2016. Im Auftrag des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume

## 7 Anhang: Artenschutzrechtliche Formblätter Teil: Brutvögel (Einzelarten und Gilden)

Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> ).....	81
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> ) .....	85
Rotschenkel ( <i>Tringa totanus</i> ) .....	89
Sandregenpfeifer ( <i>Charadrius hiaticula</i> ) .....	93
Säbelschnäbler ( <i>Recurvirostra avosetta</i> ).....	96
Silbermöwe ( <i>Larus argentatus</i> ).....	99
Sturmmöwe ( <i>Larus canus</i> ) .....	103
Gilde der Bodenhöhlenbrüter .....	107
Gilde der Boden- bzw. Nischenbrüter des Offenlandes .....	111
Gilde der Gehölz- und Gebüschbrüter (Gehölzfrei- und höhlenbrüter).....	115
Gilde der Röhricht- und Gewässerbrüter .....	119
Gilde: Brutvögel menschlicher Bauten.....	123

### Verwendete Abkürzungen:

**FKS** Friedrichskoog-Spitze

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D (2020), Kat 3 <input checked="" type="checkbox"/> RL SH (2021), Kat. 3	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten</b>		
<p><i>Die Feldlerche ist ein ursprünglicher Steppenvogel und besiedelt offene Landschaften mit niedriger und lückiger Bodenvegetation wie Dünen und offene Heiden oder Brachen in frühen Sukzessionsstadien, Grünland mit extensiver Nutzung, Salzwiesen und auch Ackerflächen mit naturnahen umgebenden Landschaftsstrukturen. Dicht stehende Vegetation wird nur randlich besiedelt, es wird ein freier Horizont benötigt. Das Nest wird am Boden abgelegt, die optimale Vegetationshöhe liegt bei 15 - 25 cm und Bodendeckung bei 20 - 50 %. Das Nest wird mit feinem Pflanzenmaterial ausgekleidet. Legebeginn meist spät ab Mitte April, frühestens Ende März. Brutdauer <math>\varnothing</math> 10-14 Tage.</i></p> <p><i>Feldlerchen sind häufig Standvögel, teilweise auch Kurzstreckenzieher (Bauer et al. 2012, Koop &amp; Berndt 2004).</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<p><u>Deutschland:</u> <i>Die Feldlerche ist nahezu in ganz Deutschland verbreitet und tritt großflächig am häufigsten in den ausgedehnten Agrarlandschaften im Osten auf. Im Norddeutschen Tiefland in Mecklenburg-Vorpommern und an der Nordseeküste von Schleswig-Holstein und Niedersachsen erreicht sie sehr hohe Dichten. Größere Bereiche Mitteldeutschlands sind nur spärlich besiedelt. Relativ häufig ist die Art auch im Thüringer Becken, in den Agrarlandschaften der Wetterau und Rheinhessen sowie in Unterfranken. Der Bestandstrend ist langfristig und kurzfristig negativ (Gedeon et al. 2014).</i></p> <p><u>Schleswig-Holstein:</u> <i>Die Art ist seit den 1970er Jahren stark im Rückgang begriffen. Sie ist zwar landesweit in allen TK 25 Quadranten verbreitet, zeigt aber innerhalb der Quadranten Abnahmen von 90 % in den letzten Jahrzehnten. Bestandszunahmen sind nur in einigen ausgewählten Gebieten, z.B. im Westen des Landes auf Naturschutzflächen zu verzeichnen (Koop &amp; Berndt 2014). Höhere Dichten befinden sich an der Nordseeküste, entlang der Elbe, auf Fehmarn und entlang der Ostseeküste. Das Binnenland ist von Feldlerchen dünner besiedelt (Koop &amp; Berndt 2014)</i></p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Zahlreiche Brutreviere im Vorland im gesamten Untersuchungsgebiet in Friedrichskoog. Die ermittelten Brutstandorte halten einen Abstand von mindestens ca. 90 m zum außenliegenden Deichfuß ein. Die Art fehlt im Vorland westlich des Siedlungsgebietes von FKS (Schardeich) und im Vorland südlich des Trischendamms.</i></p> <p><i>Keine Brutnachweise aus dem Teilgebiet Mühlenstraßen.</i></p>		
<b>3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b>		
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)</b>		
<b>3.1.1 Baubedingte Tötungen</b>		

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b>	
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>Die nachgewiesenen Brutpaare brüten unmittelbar auf der geplanten Abbaufäche des Spülfeldes mit 6 Revierpaaren.</i>	
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>	
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (im Winter bis zum 1.März)	
<input checked="" type="checkbox"/> Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft	
<i>Die Baustelleneinrichtungsfächen bzw. auch die Abbaufäche im Spülfeld und Mühlenstraßen werden im Winter vor dem Beginn der Brutzeit bis zum 1.März. umgebrochen und nachfolgend mit Wimpeln / Flatterbändern besetzt (Vergrämung, vgl. VAR2). Da diese Maßnahme die Besiedlung mit Brutvögeln nicht völlig verhindert, ist eine Umweltbaubegleitung (V4) erforderlich.</i>	
<i>Während der Bauzeit werden die baubedingten Störungen auf der Abbaufäche eine Ansiedlung verhindern. Sollte es im Bauablauf jedoch zu längeren, unvorhergesehenen Pausen kommen, ist durch eine gezielte Absuche der Umweltbaubegleitung (V4) auf Gelege mit nachfolgender Umsiedlung hierauf zu reagieren.</i>	
Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>Die Baustelleneinrichtungsfächen und Abbaufächen werden nach Umbrechen mit Flatterbändern bzw. Wimpeln vergrämt (VAR2).</i>	
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
<b>3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen</b>	
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
<i>Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren, die zu einer Tötung von Brutvögeln führen könnten und die über das gegenwärtige Maß hinausgehen, sind durch das Vorhaben nicht abzuleiten.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b> (§ 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 checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?	

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input 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 Art ist im räumlichen Umfeld verbreitet und findet im Vorland sowie auch auf den anderen unbeeinträchtigten Bereichen des Spülfeldes Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, in die ein Ausweichen während der zweijährigen Bauzeit möglich ist.</i>	
<i>Nach Beendigung der Baumaßnahmen stehen die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten auf dem Spülfeld wieder zur Verfügung (Maßnahme G1). Es kommt daher nicht zu einem Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1. Nr. 3 BNatSchG.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
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 checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>Zur Vermeidung von Störungen im Randbereich der Abbaufäche des Spülfeldes ist das Abbaufeld sowie die Fahrspuren durch Abgrenzung mit Bauzäunen zu begrenzen (V<sub>AR3</sub>)</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. V4 (Umweltbaubegleitung)	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<b>5 Fazit</b>	

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

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 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

### 1. Schutz- und Gefährdungsstatus

<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D (2020), Kat 2	<input type="checkbox"/> günstig
	<input checked="" type="checkbox"/> RL SH (2021), Kat. 3	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig

### 2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art

#### 2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten

Der Kiebitz besiedelt offene Landschaften, vor allem Feuchtwiesen mit hohen Wasserständen oder Winterüberstauung, wobei die Art Bereiche mit niedriger oder lückiger Vegetation bevorzugt. Häufig werden auch Äcker als Nistplatz genutzt. Weitere Vorkommen befinden sich in Mooren und auf Salzwiesen. Bodenbrüter, Nest wird in Mulden gebaut und mit wenig trockenem Material ausgelegt. Legebeginn bis Ende März. Brutdauer  $\varnothing$  27 Tage. Letzte Küken schlüpfen ab Anfang Juli und werden Mitte August flügge. Neigt in der Nestanlage zu Koloniebildung mit gemeinschaftlicher Verteidigung des Brutplatzes, Neststandorte oft in Sichtweite untereinander. Der Kiebitz ist ein Kurzstreckenzieher, zum Teil auch Standvogel (vor allem in milden Wintern). (Bauer et al. 2012, Koop & Berndt 2014).

#### 2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein

##### Deutschland:

Der Kiebitz ist im Norddeutschen Tiefland und im Alpenvorland großflächig verbreitet. In den Mittelgebirgsregionen konzentrieren sich die Vorkommen auf die Flussniederungen und die offenen Beckenlandschaften, hier ist die Art ansonsten aber sehr spärlich verbreitet. Der Vorkommensschwerpunkt liegt im Nordwestdeutschen Tiefland mit höchsten Werten von bis zu 910 Paaren / TK im Dithmarscher Speicherkoog. Seltener, aber auch regelmäßig verbreitet ist die Art im Nordostdeutschen Tiefland, wie im Schleswig-Holsteinischen Hügelland und dem Hinterland der Ostsee bis zum Odertal. Insgesamt zeigt die Art einen anhaltenden Rückgang in der Bestandsentwicklung (Gedeon et al. 2014)

##### Schleswig-Holstein:

Für den Kiebitz in Schleswig-Holstein zeigt sich ein Rückgang des Landesbestandes seit den 1990er Jahren. Die größten Bestandsverluste betreffen das Binnenland, besonders die Eider-Treene-Sorge-Niederung, die Niederungen von Pinnau und Krückau sowie auch das ohnehin spärlich besiedelte Östliche Hügelland. Auf den Naturschutzflächen an der Westküste, z.B. an der Eidermündung, stieg der Kiebitzbestand hingegen seit den letzten 30 Jahren deutlich an (Koop & Berndt 2014).

#### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen       potenziell möglich

Die Kartierung 2020 ergab im Teilgebiet FKS Nord 3 Brutreviere im Vorland nördlich des Siedlungsrandes, mindestens 130 m vom Deichfuß entfernt. Ca. 2 Kiebitzreviere wurden 2022 im Wirkungsbereich bis zu 100 m vom Treibselabfuhrweg im Norden zwischen Edendorf und Höhe „Schulstraße Mitte“ erfasst.

Ein Schwerpunkt der Kiebitzbruten liegt auf dem höherliegenden und ausgesüßten Spülfeld. Hier und im westlich liegenden Vorlandsbereich wurden insgesamt 17 Brutreviere erfasst. Die Kiebitze halten mindestens 50 m Abstand zum östlich liegenden Deichfuß ein.

2016 erbrachte die Brutvogelerfassung auch binnendeichs einige Kiebitzreviere (ca. 6 Stück), die sich alle im nördlichen Bereich befanden. Davon lag ein Revier auf der geplanten BE-Fläche. Die Untersuchungen 2020 bestätigten dieses Revier nicht mehr.

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

*Im Teilgebiet Mühlenstraßen wurden 3 Brutreviere unmittelbar am Rand der bestehenden Abbaugewässer kartiert. Keine Brutvorkommen auf landwirtschaftlichen Flächen und der geplanten Abbaufäche in Mühlenstraßen.*

**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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Die nachgewiesenen Brutpaare brüten unmittelbar auf der geplanten Abbaufäche des Spülfeldes mit 4 Revierpaaren.*

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 (im Winter bis zum 1.März)

Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

*Die Baustelleneinrichtungsflächen bzw. auch die Abbaufäche im Spülfeld und Mühlenstraßen werden im Winter vor dem Beginn der Brutzeit bis zum 1.März umgebrochen und nachfolgend mit Wimpeln / Flatterbändern besetzt (Vergrämung, vgl. VAR2). Da diese Maßnahme die Besiedlung mit Brutvögeln nicht völlig verhindert, ist eine Umweltbaubegleitung (V4) erforderlich.*

*Während der Bauzeit werden die baubedingten Störungen auf der Abbaufäche eine Ansiedlung verhindern. Sollte es im Bauablauf jedoch zu längeren, unvorhergesehenen Pausen kommen, ist durch eine gezielte Absuche der Umweltbaubegleitung (V4) auf Gelege mit nachfolgender Umsiedlung hierauf zu reagieren.*

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

*Die Baustelleneinrichtungsflächen und Abbaufächen werden nach dem Umbrechen mit Flatterbändern bzw. Wimpeln vergrämt (VAR)2.*

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

*Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren, die zu einer Tötung von Brutvögeln führen könnten und die über das gegenwärtige Maß hinausgehen, sind durch das Vorhaben nicht abzuleiten.*

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)</b>	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b> (§ 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 checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input 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 Art ist im räumlichen Umfeld verbreitet und findet im Vorland sowie auch auf den anderen unbeeinträchtigten Bereichen des Spülfeldes Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, in die ein Ausweichen während der zweijährigen Bauzeit möglich ist.</i>	
<i>Nach Beendigung der Baumaßnahmen stehen die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten auf dem Spülfeld und der Abbaufäche Mühlenstraßen wieder zur Verfügung bzw. sind aufgewertet (Maßnahmen, G1, G/A2). Es kommt daher nicht zu einem Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1. Nr. 3 BNatSchG.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungen</b> (§ 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 checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>Zur Vermeidung von Störungen im Randbereich der Abbaufächen Spülfeld Friedrichskoog Hafen und Mühlenstraßen sind die durch den Baustellenbetrieb beeinträchtigten Bereiche räumlich mit Bau- oder Weidezäunen zu begrenzen. Die Transportstrecken sind festzulegen und beizubehalten (VAR3)</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)</b>	
<b>4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. V4 (Umweltbaubegleitung)
<input type="checkbox"/>	Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
<b>5 Fazit</b>	
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
<b>Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D (2020), Kat 2 <input checked="" type="checkbox"/> RL SH (2021), Kat. 3	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten</b>		
<p><i>Der Rotschenkel brütet vor allem in unbeweideten Salzwiesen der Nordseeküste, auf den Halligen und in den nach Naturschutzgesichtspunkten gepflegten Grünlandflächen der Köge. Er benötigt einen hohen Grundwasserstand und eine extensive Bewirtschaftung. Im deichnahen Hinterland werden Nester entlang von Entwässerungsgräben in intensiv genutzter Agrarlandschaft angelegt. Im Grünland des Binnenlandes besiedelt der Rotschenkel extensiv genutzte Flächen mit ausreichender Bodenfeuchte, offenen Bodenbereichen und einer bultigen Vegetation zur Nestanlage. Das Nest wird in Mulden am Boden angelegt, meist von der Vegetation gut versteckt. Legebeginn in Nordwestdeutschland frühestens ab April. Nachgelege in der zweiten Junihälfte. Brutdauer ca. 22 bis 29 Tage. Junge werden in Aufzuchtgebiete geführt, die sich für mehrere Paare decken können. Eine Jahresbrut, Nachgelege. Rotschenkel sind Langstrecken- bis Teilzieher (Bauer et al. 2012, Koop &amp; Berndt 2014).</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u>		
<p><i>Etwa 75 % des deutschen Bestandes kommen im Küstenbereich des deutschen Wattenmeeres in Schleswig-Holstein und Niedersachsen vor. Von der Nordseeküste strahlt das Vorkommen in die angrenzenden Seemarschen bis teilweise an die Geestränder aus. Verbreitungsschwerpunkte sind in den Marschengebieten Ostfrieslands, in der Wesermarsch, im Elbeästuar sowie in der Dithmarscher Marsch und auf Eiderstedt zu erkennen. Die Dichte der Besiedlung nimmt mit zunehmender Entfernung zur Küste ab. Abseits der Seemarschen existiert lediglich ein großflächiges Siedlungsgebiet in der Dümmer-Diepholzer Moorniederung. Im Nordostdeutschen Tiefland konzentrieren sich die Bestände entlang der Ostseeküste von Angeln bis in das Stettiner Haff. Außerhalb des norddeutschen Tieflandes ist der Rotschenkel nur noch in Bayern als Brutvogel vertreten (Gedeon et al. 2014).</i></p>		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
<p><i>Der weitaus größte Teil der Rotschenkel brütet im Wattenmeer und entlang der Nordseeküste. In den angrenzenden Marschen und Speicherkögen ist die Verbreitung lückenhafter mit geringeren Paarzahlen. Ausläufer dieses Siedlungsbereiches reichen mit kleinen Beständen in die Eider-Treene-Sorge-Niederung und an die Unterelbe bis zum Hamburger Stadtrand. Entlang der Ostseeküste brütet der Rotschenkel in Küstenvogelschutzgebieten (Koop &amp; Berndt 2014).</i></p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Zahlreiche Vorkommen im Vorland mit ähnlicher Verteilung wie bei der Feldlerche. Der siedlungsnahen Bereich außendeichs am Schardeich ist nicht besiedelt, ansonsten hohe Anzahl an Brutvögeln im vorrangig unbeweideten Vorland mit Mindestabstand von 80 bis 90 m zum Deichfuß. Überwiegend werden jedoch größere Abstände zum Deichfuß von mehr als 100 m eingehalten. Im Teilgebiet Spülfeld werden nur die nicht aufgespülten Bereiche westlich und südlich des Spülfeldes besiedelt.</i></p> <p><i>Im Gebiet Mühlenstraßen ist ein Brutrevier unmittelbar an einem bestehenden Kooggewässer festgestellt worden. Der Abstand zur geplanten Abbaufäche beträgt ca. 150 m.</i></p>		

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)</b>	
<b>3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)</b>	
<b>3.1.1 Baubedingte Tötungen</b>	
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>Im unmittelbaren Vorhabensbereich sind keine Revierpaare nachgewiesen worden.</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 (im Winter bis zum 1.März)	
<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
<b>3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen</b>	
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
<i>Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren, die zu einer Tötung von Brutvögeln führen könnten und die über das gegenwärtige Maß hinausgehen, sind durch das Vorhaben nicht abzuleiten.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)</b>	
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 checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)</b>	
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
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
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 Rotschenkel-Reviere besitzen einen Abstand von mindestens 100 m zum Vorhaben. Aufgrund der spezifischen Fluchtdistanzen dieser Art ist eine erhebliche Störung, die zu einem Aufgeben der Brut oder zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führt damit unwahrscheinlich.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen</b>	
<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.	
<b>5 Fazit</b>	
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
<b>Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.</b>	

Durch das Vorhaben betroffene Art  
Rotschenkel (*Tringa totanus*)

ja  nein

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D (2020), Kat 1 <input checked="" type="checkbox"/> RL SH (2021), Kat. 2	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten</b>		
<p><i>Sandregenpfeifer bevorzugen vegetationsarme Flächen, vor allem im Küstenbereich mit Stränden, Strandwällen, Nehrungen und Primärdünen. Die Bindung an ganz junge Primärdünenbereiche und Muschelschillflächen ist jedoch geringer als beim Seeregenpfeifer. Binnendeichs liegende Salzweiden und stark beweidete Feuchtwiesen innerhalb der Köge werden abseits der Küste besiedelt. Ausgedehnte Salzwiesen mit vorgelagerten Schlickwatten besitzen aber nur geringe Besatzdichten. Eine kleine Zahl brütet auch auf Sekundärstandorten wie Ackerflächen und in Kiesgruben. Das Nest wird am Boden angelegt. Sandregenpfeifer ziehen im Herbst nach Westeuropa und Afrika (Koop &amp; Berndt 2014, Gedeon et al. 2014).</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<p><u>Deutschland:</u>  <i>Die Brutverbreitung beschränkt sich in Deutschland im Wesentlichen auf die Küsten von Nord- und Ostsee. Etwa 60 % des Bestandes konzentrieren sich auf das Wattenmeer, hiervon entfallen etwa zwei Drittel auf die schleswig-holsteinische und etwa ein Drittel auf die niedersächsische Küste. Weit ab vom Festland kommt die Art auch auf der Helgoländer Düne und den vorgelagerten Inseln vor. Weiterhin sind die Ästuarie von Weser, Ems und Elbe besiedelt. Die Bestände an der Ostseeküste verteilen sich in etwa zu gleichen Teilen auf Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern. Weit abseits der Küste befinden sich isolierte Brutplätze z.B. in der Diepholzer Moorniederung sowie im Außendeichungsgebiet Lenzener Elbtalau in Brandenburg. Die generelle Bestandsentwicklung ist negativ. Ursachen sind u.a. touristische Strandnutzungen und sukzessionsbedingte Habitatveränderungen. (Gedeon et al. 2014).</i></p>		
<p><u>Schleswig-Holstein:</u>  <i>Der Sandregenpfeifer ist ein Küstenvogel mit nur wenigen Vorkommen im Binnenland. Im Wattenmeer brüten zwei Drittel, an der Ostseeküste ein Drittel des Landesbestandes. Kleine Binnenlandvorkommen bestehen vor allem in Kiesgruben. Der Bestand ist landesweit rückläufig (Koop &amp; Berndt 2014).</i></p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Ein Brutpaar des Sandregenpfeifers ist an der Zufahrtsstraße zum Kleiabbaugelände Mühlenstraßen erfasst worden.</i></p>		
<b>3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b>		
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)</b>		
<b>3.1.1 Baubedingte Tötungen</b>		
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

### Durch das Vorhaben betroffene Art Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*)

*Im unmittelbaren Vorhabenbereich sind keine Revierpaare nachgewiesen worden. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass sich einzelne Sandregenpfeifer während des Baubetriebes bei längeren Baupausen auf der Abbaufäche ansiedeln.*

#### 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 (im Winter bis zum 1. März)

Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

*Während der Bauzeit werden die baubedingten Störungen auf den Abbaufächen eine Ansiedlung verhindern. Sollte es im Bauablauf jedoch zu längeren, unvorhergesehenen Pausen kommen, ist durch eine gezielte Absuche der Umweltbaubegleitung (V4) auf Gelege mit nachfolgender Umsiedlung hierauf zu reagieren.*

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

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>)</b>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
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 checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p><i>Das Revier des Sandregenpfeifers liegt unmittelbar an dem Wirtschaftsweg der für den Abtransport des Kleis aus Mühlenstraßen genutzt wird (Entfernung ca. 25 m). Es ist zu befürchten, dass diese Störungen zu einem Verlust der Ruhe- und Fortpflanzungsstätte für die Bauzeit von 2 Jahren führen. Ein Ausweichen in andere, weniger gestörte Bereiche randlich der bestehenden Abbaugewässer ist möglich. Um die Habitatbedingungen hier aber zu optimieren, sollten als Ablenkflächen vor Baubeginn drei Rohbodenbereiche oder sehr kurzrasige Grünlandflächen mit mindestens 25 qm Größe außerhalb des Wirkungsbereiches (ca. 50 m) bis zum 01.03. in beiden Baujahren hergestellt werde (ACEF2).</i></p>	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. (V4, Umweltbaubegleitung)	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<b>5 Fazit</b>	
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
<b>Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.</b>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avosetta</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D (2020), Kat V <input checked="" type="checkbox"/> RL SH (2021), Kat. 3	Einstufung Erhaltungszustand SH <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten</b>		
<p><i>Der Säbelschnäbler ist ein Koloniebrüter. Er besiedelt an der deutschen Nord- und Ostseeküste vor allem Salzwiese in der Nähe von nahrungsreichen Schlickwattflächen, Strandseen, Nehrungshaken und kleine Inseln. Weiterhin tritt er in Kögen bzw. Poldern mit flachen, lagunenartigen Gewässern sowie gelegentlich auf deichnahen Ackerflächen und Abgrabungsflächen als Brutvogel auf. Im Binnenland befinden sich Brutstandorte auf Äckern, Spülflächen, an Abgrabungsgewässern, in ehemaligen Fischteichen oder frühen Sukzessionsstadien wiedervernässter Moore.</i></p> <p><i>Die Brutplätze befinden sich auf Salzwiesen oder am Rand von Gewässern, auf Inseln in Prielen oder Bodenentnahmestellen. Die Jungenaufzuchtgebiete, zu denen auch längere Wanderungen unternommen werden, umfassen vor allem die Schlickwattflächen in Vorlandprielen und im Übergang vom Watt zum Vorland (Spartina-Zone). Auch am Rand von flachen Gewässern in den Speicherkögen können Säbelschnäbler aufwachsen. Neue Köge und offene Bodenbereiche werden schnell besiedelt, andere Bereiche mit zunehmender Sukzession jedoch auch wieder verlassen. Die Nester werden eher offen am Boden (Gras, Schlick, Sand, Acker) angelegt und nur mit wenig Material ausgekleidet. Der Legebeginn hauptsächlich ab Mitte April. Brutdauer 23-25 Tage, die Jungen sind mit 35-42 Tagen flügge. Eine Jahresbrut, Ersatzgelege bis Juni / Juli. Standvogel bis Kurzstreckenzieher.</i></p> <p><i>In Schleswig-Holstein ist die Art vorrangig in schlickigen Wattbereichen sowie in den eingedeichten Speicher- und Naturschutzkögen zu finden (Bauer et al. 2012, Koop &amp; Berndt 2014, Gedeon et al. 2014).</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<p><u>Deutschland:</u> <i>In Deutschland ist die Art fast ausschließlich an der Nord- und Ostseeküste zu finden. Die höchsten Siedlungsdichten werden an den Wattenmeerküsten von Schleswig-Holstein und Niedersachsen erreicht. An der Ostseeküste kommen lediglich punktuelle Vorkommen vor. Hier liegen die Koloniestandorte im Wesentlichen auf den großen Inseln bzw. Halbinseln wie Fehmarn, Poel, Darß und Rügen (Gedeon et al. 2014).</i></p> <p><u>Schleswig-Holstein:</u> <i>Die meisten Vorkommen sind an der Nordseeküste zu finden (Wattenmeer, Speicher- und Naturschutzköge). Weitere Vorkommen z.B. an der Untereibe oder an der Ostseeküste (Fehmarn, Hohwachter Bucht) sind dagegen nur sehr klein. Die Bestände haben sich von 1999 bis 2009 mit ca. 4.500 bis 4.700 Brutpaaren kaum verändert (Koop &amp; Berndt 2014).</i></p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Säbelschnäbler brüten vereinzelt im Vorland nördlich des Kooges in den Salzwiesen. Überwiegend handelt es sich nicht um Brutkolonien, sondern um einzeln brütende Paare, die ihre Brutstandorte von Jahr zu Jahr wechseln (Auswertung der Brutvogelkartierung Nationalparkverwaltung Wattenmeer, Jahre 2020 bis 2022). Lediglich im Jahr 2021 wurde eine kleinere Kolonie mit 8 Brutpaaren in einem Abstand von 170 m zum Deichfuß kartiert. Generell wird ein Abstand von 100 m von den einzelnen Brutpaaren nicht unterschritten. Der Vergleich zu den Erfassungsdaten der Schutzstation von 2020 zeigt in diesem Jahr durchweg höhere Abstände von mindestens 300 m. 2020 und 2022 wurden nur einzelne Brutpaare, keine Kolonien, kartiert. Dies zeigt, dass es sich bei der</i></p>		

### Durch das Vorhaben betroffene Art Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*)

*kleinen Kolonie 2021 nicht um einen etablierten Standort handelt, sondern diese Art offenbar regelmäßig und in unterschiedlichen Revierpaaren neue Standorte im Vorland sucht. In den Baufeldern sowie im Randbereich bis ca. 100 m Abstand zu den Vorhabensbereichen wurden keine Säbelschnäbler erfasst.*

### 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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Im unmittelbaren Vorhabensbereich sind keine Revierpaare nachgewiesen worden. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass sich einzelne Säbelschnäbler während des Baubetriebes bei längeren Baupausen auf der Baustelle ansiedeln.*

##### 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 (im Winter bis zum 1.März)

Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

*Während der Bauzeit werden die baubedingten Störungen auf den Abbauflächen eine Ansiedlung verhindern.*

*Sollte es im Bauablauf jedoch zu längeren, unvorhergesehenen Pausen kommen, ist durch eine gezielte Absuche der Umweltbaubegleitung (V4) auf Gelege mit nachfolgender Umsiedlung hierauf zu reagieren.*

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

*Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren, die zu einer Tötung von Brutvögeln führen könnten und die über das gegenwärtige Maß hinausgehen, sind durch das Vorhaben nicht abzuleiten.*

**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

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avosetta</i>)</b>	
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
<b>3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
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 Säbelschnäbler-Reviere besitzen einen Abstand von mindestens 100 m zum Vorhaben. Aufgrund der spezifischen Fluchtdistanzen dieser Art ist eine erhebliche Störung, die zu einem Aufgeben der Brut oder zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führt damit unwahrscheinlich.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen</b>	
<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.	
<b>5 Fazit</b>	
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

**Durch das Vorhaben betroffene Art**  
**Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*)**

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

ja  nein

**Durch das Vorhaben betroffene Art**  
**Silbermöwe (*Larus argentatus*)**

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D (2020), Kat V	<input checked="" type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH (2021), Kat.	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art**

**2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten**

*Typische Lebensräume sind Dünen und Salzwiesen der Nordseeinseln, Möweninseln der Seenplatte und kleine, flache Halbinseln und Inseln an der Ostseeküste, auch auf Sekundärstandorten wie Gebäuden und Dalben. Sie besiedelt stets die zentralen und höchsten Bereiche, während sich andere Möwenarten randlich ansiedeln, Vergesellschaftung auch mit Sturmmöwen. Nest am Boden wird unterschiedlich umfangreich angelegt, mitunter auch nur in einer Sandmulde. Legebeginn ab Anfang April, späteste Eiablage bis Anfang Juli, Brutdauer ca. 26-32 Tage. Junge werden mit ca. 35-49 Tagen flügge. Bis 2 Nachbruten nachgewiesen. Nahrungssuche vor allem im Watt. Die Brutbestände nehmen zu und wurden teilweise auch kontrolliert dezimiert. Auch als Kulturfolger auf u.a. Mülldeponien oder Flachdächern. Standvogel.*

(Bauer et al. 2012, Koop & Berndt 2014, Gedeon et al. 2014).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**

Deutschland:

*Der deutsche Brutbestand beläuft sich auf ca. 29.000 bis 36.000 Paare. Über 80 % des deutschen Bestandes brüten im Wattenmeer. Die Bestände an der Ostseeküste sind deutlich geringer (inkl. küstennahem Binnenland ca. 5.200 Paare). Im Binnenland verteilen sich ausschließlich kleinere Kolonien mit insgesamt ca. 400 Paaren. An der Nordseeküste bestehen die größten Brutkolonien auf den unbewohnten Inseln Trischen und Mellum sowie den Inseln mit großflächig geschützten Dünen wie Langeoog und Spiekeroog. Das Nordsee-Vorkommen setzt sich im Binnenland entlang der Elbe bis nach Hamburg fort (Gedeon et al. 2014).*

Schleswig-Holstein:

*Die Silbermöwe zeigt eine weite Verbreitung entlang der Nordseeküste, in geringerem Umfang an der Ostseeküste sowie in der ostholsteinischen Seenplatte. Brutplätze an der Elbmündung setzen sich bis nach Hamburg fort. In Schleswig-Holstein brüten nur etwa 10% des Wattenmeerbestandes, dessen Schwerpunkte in Niedersachsen und den Niederlanden liegen. Der Bestand in Schleswig-Holstein liegt bei etwa 10.000 Brutpaaren (Koop & Berndt 2014, Kieckbusch et al. 2021).*

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

*Im Jahr 2021 wurde eine kleinere Kolonie von Silbermöwen mit 11 Brutpaaren ca. 70 m entfernt vom Deichfuß im Bereich „Edendorf“ entlang der geplanten Transportroute kartiert. Im Jahr zuvor und auch 2022 wurden keine*

## Durch das Vorhaben betroffene Art Silbermöwe (*Larus argentatus*)

Kolonien nachgewiesen (Lutz 2020, Schutzstation Wattenmeer 2022). Der Koloniestandort ist nicht als etabliert anzusehen.

### 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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Falls in den beiden Baujahren erneut Kolonien im Nahbereich des Vorhabens oder der Transportrouten auftreten, könnten die baubedingten Störungen zu einem Verlassen von Gelegen führen, wenn die Vögel sich vor Baubeginn im Randbereich der Transportstrecken angesiedelt haben.*

##### 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 (Baubeginn erst nach Beendigung des Brutgeschäftes etwa ab August nach vorheriger Kontrolle durch die UBB)
- Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

*Sofern die Bautätigkeiten frühzeitig vor Ansiedlung der Kolonien (etwa ab 15.4.) aufgenommen werden, kann davon ausgegangen werden, dass die Vögel ihre Brutstandorte unter Berücksichtigung der baubedingten Störungen wählen und die baubedingten Störungen daher „in Kauf genommen werden“. Sie führen dann nicht zur Auslösung von artenschutzrechtlichen Verboten.*

*Der Baubeginn ist daher ab 15. April aufzunehmen (Maßnahmen Nr. V<sub>AR</sub>1). Hiermit sind baubedingten Störungen für die Brutvögel (-kolonien) des Vorlands erkennbar. Sie werden ihre Brutstandorte in ausreichendem Abstand wählen.*

*Sofern die Bautätigkeiten ab 15. April nicht aufgenommen werden können, sind sie durch LKW-Fahrten auf dem Treibselabfuhrweg zu simulieren.*

*Falls sich Brutkolonien in einem Abstand von weniger als 100 m zum Transportweg unter den Störungen ansiedeln sollten, sind diese Kolonien durch einen mobilen Weidezaun abzugrenzen. Diese Abgrenzung vermittelt den Vögeln Sicherheit, dass diese Barriere durch die Transporte nicht überschritten wird.*

*Die Maßnahmen müssen unter Kontrolle der biologischen Baubegleitung durchgeführt werden Maßnahmen-Nr. V4. Sofern es zu unüberwindbaren Hindernissen kommt, ist die Obere Naturschutzbehörde bei der Umsetzung der Maßnahmen zu beteiligen*

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

### Durch das Vorhaben betroffene Art Silbermöwe (*Larus argentatus*)

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?

ja  nein

*Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren, die zu einer Tötung von Brutvögeln führen könnten und die über das gegenwärtige Maß hinausgehen, sind durch das Vorhaben nicht abzuleiten. Der neue Deich unterliegt einer gleichartigen Nutzung durch Fußgänger / Radfahrer und Küstenschutz wie bisher.*

**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

*Ein dauerhafter störungsbedingter Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten ist durch das Vorhaben nicht gegeben. Der Koloniestandort ist nicht als etabliert anzusehen. Das Zugriffsverbot tritt daher nicht ein.*

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

ja  nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?

ja  nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?  
(wenn ja, vgl. 3.2)

ja  nein

*Die Störungen der ungefährdeten Art ist nur auf zwei Baujahre beschränkt und führt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Der Koloniestandort ist nicht als etabliert anzusehen. Das Zugriffsverbot tritt nicht ein. Störungen, die zu einem Verlassen von Gelegen führen könnten, werden dem Zugriffsverbot „Tötung“, Punkt 3.1. zugeordnet.*

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Silbermöwe (<i>Larus argentatus</i>)</b>	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. V4 (Umweltbaubegleitung)	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<b>5 Fazit</b>	
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
<b>Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D (2020), Kat <input checked="" type="checkbox"/> RL SH (2021), Kat. V	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten</b>		
<p><i>In Deutschland brüten Sturmmöwen als bodenbrütender Kolonievogel häufig mit anderen Möwenarten vergesellschaftet, sowohl in Küstenlebensräumen als auch in binnenländischen Feuchtgebieten. An den Küsten werden Dünen und Salzwiesen, zumeist auf Inseln und Nehrungen, als Brutplätze genutzt, im Binnenland hauptsächlich Inseln von großen Seen und Flüssen sowie wiedervernässte Hochmoore. Außerdem besiedelt die Art Sekundärlebensräume wie u.a. Tagebaurestseen und Kiesabbaugewässer. Von allen Möwen am weitesten verbreitet, an der Nordsee, Ostsee und auch im Binnenland. Ursprünglich auf Salzwiesennehrungen und Inseln entlang der Ostseeküste, kleinere Kolonien auch an Stau- und Überschwemmungsflächen (Brut auf Baumstubben), Hochmooren (Brut auf Pfeifengrashorsten) und auch anthropogenen Standorten (Dalben, Poller, auf Flachdächern).</i></p> <p><i>Standvogel und Kurzstreckenzieher. Legebeginn frühestens im letzten Aprildrittel, Eiablage ab in Kleinkolonien später. Brutdauer 23-28 Tage, Junge sind meist mit 28-33 Tagen flugfähig (Bauer et al. 2012, Koop &amp; Berndt 2014, Gedeon et al. 2014).</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<p><u>Deutschland:</u></p> <p><i>Der deutsche Brutbestand beläuft sich auf ca. 22.000 bis 24.000 Paare. Verbreitungsschwerpunkt ist das Norddeutsche Tiefland, vor allem das Gebiet der Wattenmeerküste über das Elbeästuar und das Ostholsteinische Hügelland entlang der Ostseeküste bis an die Odermündung. An der Wattenmeerküste konzentrieren sich die Vorkommen vornehmlich auf die Düneninseln und Sände. Der größere Teil des Bestandes an der Nordseeküste kommt in Niedersachsen vor. Große Kolonien existieren auf Norderney und Amrum. Die in Deutschland mit Abstand größten Kolonien bestehen am Unterlauf der Elbe bis nach Hamburg (Marscheninsel Hohe Schaar im Hamburger Hafen und Lühesand im Landkreis Stade) (Gedeon et al. 2014).</i></p>		
<p><u>Schleswig-Holstein:</u></p> <p><i>Von allen Möwen ist die Sturmmöwe am weitesten verbreitet. Es bestehen zahlreiche kleinere Brutvorkommen an der Ostsee, im Binnenland und in großen Teilen des Wattenmeeres. Bestände mit mehr als 1.000 Brutpaaren gibt es nur noch auf dem Graswarder bei Heiligenhafen sowie auf Amrum. Während der Bestand an der Westküste wächst, nimmt er im Osten des Landes weiter ab. Gründe sind hohe Prädation in kleinen Schutzgebieten und eine zurückgehende Nahrungsverfügbarkeit auf Agrarflächen. Hingegen nehmen Brutten auf Flachdächern zu (Koop &amp; Berndt 2014, Kieckbusch et al. 2021).</i></p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Im Jahr 2021 wurde eine Kolonie von Sturmmöwen mit 11 Brutpaaren ca. 70 m entfernt vom Deichfuß im Bereich „Edendorf“ entlang der geplanten Transportroute kartiert. Im Jahr zuvor und 2022 wurden keine Kolonien nachgewiesen (Lutz 2020, Schutzstation Wattenmeer 2022). Der Koloniestandort ist nicht als etabliert anzusehen.</i></p>		
<b>3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b>		
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)</b>		

## Durch das Vorhaben betroffene Art Sturmmöwe (*Larus canus*)

### 3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Falls in den beiden Baujahren erneut Kolonien im Nahbereich des Vorhabens oder der Transportrouten auftreten, könnten die baubedingten Störungen zu einem Verlassen von Gelegen führen.*

#### 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 (Baubeginn erst nach Beendigung des Brutgeschäftes etwa ab August nach vorheriger Kontrolle durch die UBB)
- Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

*Sofern die Bautätigkeiten frühzeitig vor Ansiedlung der Kolonien (etwa ab 15.4.) aufgenommen werden, kann davon ausgegangen werden, dass die Vögel ihre Brutstandorte unter Berücksichtigung der baubedingten Störungen wählen und die baubedingten Störungen daher „in Kauf genommen werden“. Sie führen dann nicht zur Auslösung von artenschutzrechtlichen Verboten.*

*Der Baubeginn ist daher ab 15. April aufzunehmen (Maßnahmen Nr. VAR1). Hiermit sind baubedingten Störungen für die Brutvögel (-kolonien) des Vorlands erkennbar. Sie werden ihre Brutstandorte in ausreichendem Abstand wählen.*

*Sofern die Bautätigkeiten ab 15. April nicht aufgenommen werden können, sind sie durch LKW-Fahrten auf dem Treibselabfuhrweg zu simulieren.*

*Falls sich Brutkolonien in einem Abstand von weniger als 100 m zum Transportweg unter den Störungen ansiedeln sollten, sind diese Kolonien durch einen mobilen Weidezaun abzugrenzen. Diese Abgrenzung vermittelt den Vögeln Sicherheit, dass diese Barriere durch die Transporte nicht überschritten wird.*

*Die Maßnahmen müssen unter Kontrolle der biologischen Baubegleitung durchgeführt werden Maßnahmen-Nr. V4. Sofern es zu unüberwindbaren Hindernissen kommt, ist die Obere Naturschutzbehörde bei der Umsetzung der Maßnahmen zu beteiligen*

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

*Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren, die zu einer Tötung von Brutvögeln führen könnten und die über das gegenwärtige Maß hinausgehen, sind durch das Vorhaben nicht abzuleiten. Der neue Deich unterliegt einer gleichartigen Nutzung durch Fußgänger / Radfahrer und Küstenschutz wie bisher.*

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>)</b>	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b> (§ 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 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>Ein dauerhafter störungsbedingter Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten ist durch das Vorhaben nicht gegeben. Der Koloniestandort ist nicht als etabliert anzusehen. Das Zugriffsverbot tritt daher nicht ein.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungen</b> (§ 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>Die Störungen der ungefährdeten Art ist nur auf zwei Baujahre beschränkt und führt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Der Koloniestandort ist nicht als etabliert anzusehen. Das Zugriffsverbot tritt nicht ein. Störungen, die zu einem Verlassen von Gelegen führen könnten, werden dem Zugriffsverbot „Tötung“, Punkt 3.1. zugeordnet.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. V4 (Umweltbaubegleitung)

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>)</b>	
<input type="checkbox"/>	Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
<b>5 Fazit</b>	
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
<b>Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

<b>Durch das Vorhaben betroffene Gilde:</b>		
<b>Gilde der Bodenhöhlenbrüter</b>		
Brandgans ( <i>Tadorna tadorna</i> )		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D (2020) <input type="checkbox"/> RL SH (2021)	Einstufung Erhaltungszustand SH <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Gilde</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten</b>		
<p><i>In dieser Gilde werden Vogelarten zusammengefasst, die ihre Eier vorrangig in Bodenhöhlen, z.B. Bauten von Kaninchen oder anderen Säugetieren, alten Baumstubben, Löchern von Wurzeltellern ablegen.</i></p> <p><i>Die Lebensraumsprüche und das Verhalten der Boden -bzw. Nischenbrüter lassen sich nicht, wie bei den Einzelarten, einheitlich beschreiben.</i></p> <p><i>Die einzige nachgewiesene Art dieser Gilde im Untersuchungsgebiet ist die Brandgans. Sie legt ihre Eier z.B. in Kaninchenlöchern, Erdlöcher in Dünen, Dämmen, Höhlungen unter Gebäuden oder Baumhöhlen ab. Auch künstlich angelegte Höhlungen oder sehr dichte Vegetation werden zur Eiablage genutzt. Während der Bebrütung hält sich das Männchen oft in der Nähe des Reviers. Nach dem Schlüpfen der Jungen wird das Revier meistens verlassen.</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<p><u>Deutschland:</u></p> <p><i>Die Brandgans brütet sowohl in Küstenlebensräumen als auch in binnenländischen Feuchtgebieten. Im Wattenmeer präferiert die Art Düneninseln, auf denen eine Vielzahl von Nistplätzen (Kaninchenbaue) und Nahrungshabitate im angrenzenden Wattenmeer vorhanden sind. Im Binnenland nutzt sie vornehmlich Sekundärhabitats wie Klärteiche und flussbegleitende Gewässer. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt in Norddeutschland an der Wattenmeerküste.</i></p> <p><u>Schleswig-Holstein:</u></p> <p><i>Die Brandgans kommt überwiegend in den küstennahen Gebieten der Nord- und Ostsee sowie auch in den seenreichen Gebieten Ostholsteins vor. Auf der Geest sind von den Arten deutlich weniger Brutplätze nachgewiesen (Koop &amp; Berndt 2014).</i></p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Art ist mit 18 Brutpaaren im 49 ha großen Spülfeld nachgewiesen worden. Aufgrund der schweren Nachweisbarkeit der Brutreviere der Brandgans sind keine punktgenauen Zuordnungen möglich. Es wurden die Erpel bzw. Ganter gezählt, die im Nahbereich der Brutreviere liefen. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass ein Teil der Brandgänse auch in geeigneten Strukturen im Teilgebiet der geplanten Abbaufäche (7ha Größe) des Spülfeldes brütet.</i></p>		
<b>3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b>		
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)</b>		

**Durch das Vorhaben betroffene Gilde:****Gilde der Bodenhöhlenbrüter**Brandgans (*Tadorna tadorna*)**3.1.1 Baubedingte Tötungen**Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?  ja  neinVermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein*Im geplanten Abbaubereich des Spülfeldes könnten in Kaninchenbauten Brandgänse brüten.*Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten TötungenBauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:  ja  nein Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (entsprechend BNatSchG § 39 vom 01.10. bis 28.02.) Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft*Der geplante Abbaubereich auf dem Spülfeld wird bis Brutbeginn bis zum 1. März umgebrochen, so dass keine Bodenlöcher vorhanden sind, die als Bruthöhle genutzt werden könnte (Maßnahme V<sub>AR2</sub>).*Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?  ja  neinSind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?  ja  neinBesteht 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  neinSind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?  ja  nein*Nach dem erfolgten Sandabbau und nachfolgender Rekultivierung auf dem Spülfeld sind keine weiteren Beeinträchtigungen abzuleiten.***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  neinGeht 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

**Durch das Vorhaben betroffene Gilde:****Gilde der Bodenhöhlenbrüter**Brandgans (*Tadorna tadorna*)Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?  ja  neinSind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?  ja  nein

*Auf der Abbaufäche des Spülfeldes sind Verluste von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Brandgans vorherzusehen. Bei einer Gesamtabundanz von ca. 18 Brutrevieren auf der gesamten Spülfläche werden jedoch nicht alle Brutreviere verloren gehen. Der Verlust von ca. 10 geeigneten Strukturen für die Brandgans in Form von Bodennistkästen, Rohren, Bodenhöhlungen in Wällen oder Dämmen sind vor Baubeginn bis zum 01.03. in einem ausreichenden Abstand (100 m) zu errichten bzw. herzustellen (Maßnahme A<sub>CEF1</sub>).*

*Die nicht benötigten Bereiche auf dem Spülfeld sind vor Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb möglichst störungsfrei zu halten und der beanspruchte Bereich durch Bauzäune zu begrenzen (V<sub>AR3</sub>).*

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

**3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)**Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?  ja  neinVerschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?  ja  neinSind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?  ja  neinFühren Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?  ja  nein  
(wenn ja, vgl. 3.2)

**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. V4 (Umweltbaubegleitung)

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

**Durch das Vorhaben betroffene Gilde:****Gilde der Bodenhöhlenbrüter**Brandgans (*Tadorna tadorna*)

Erhebliche Störung

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

**Durch das Vorhaben betroffene Gilde:****Gilde der Boden- bzw. Nischenbrüter des Offenlandes**

Austernfischer (*Haematopus ostralegus*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Fasan (*Phasianus colchicus*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*) (Einzelbrüter), Sturmmöwe (*Larus canus*) (Einzelbrüter)

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung	Erhaltungszustand SH
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D (2020) (Wiesenpieper: 2)	<input checked="" type="checkbox"/> günstig	
	<input checked="" type="checkbox"/> RL SH (2021) (Wiesenpieper V) (Austernfischer V)	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium	<input type="checkbox"/> ungünstig

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Gilde****2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten**

*In dieser Gilde werden Vogelarten zusammengefasst, die ihre Eier vorrangig am Boden versteckt oder in Nischen ablegen. Die meisten dieser Arten sind Nesthocker und verlassen sich dabei auf ihre Tarnung.*

*Die Lebensraumsprüche und das Verhalten der Boden- bzw. Nischenbrüter lassen sich nicht, wie bei den Einzelarten, einheitlich beschreiben. Die besiedelten Lebensräume reichen von landwirtschaftlichen Grünland- oder Ackerflächen, über Ruderalflächen, Moorflächen mit niedrigem Bewuchs, Salzwiesen, Staudensäume etc. Mit Ausnahme des Austernfischers sind für alle Arten eine mehr oder weniger dicht ausgeprägte Krautschicht von essenzieller Bedeutung. Das Nest wird in Mulden oder Vertiefungen auf dem Boden angelegt und ist zum Schutz vor Prädatoren meist durch überhängende Gräser, Sträucher oder Bäume sichtgeschützt.*

*Die Einstufung dieser Arten innerhalb der Gilde erfolgt nach den bevorzugten Bruthabitaten im Untersuchungsbereich. Die Bachstelze ist im Binnenland vorrangig ein Nischenbrüter an Gebäuden oder Bauwerken. Häufig brütet sie daher auch in der Nähe von menschlichen Strukturen. Im Untersuchungsgebiet brütet sie jedoch auch abseits von Gebäuden versteckt am Boden (s.u.). Der Wiesenpieper ist, wie auch der Austernfischer, eine Charakterart des Feuchtgrünlandes mit Brutstandorten in extensiveren, höherwüchsigen Grünlandflächen, aber auch im grabendurchsetzten Wirtschaftsgrünland, wo er bevorzugt an den unbewirtschafteten Grabenrändern brütet.*

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**Deutschland:

*Ein Teil der Arten dieser Gilde zeigen einen Verbreitungsschwerpunkt in Norddeutschland. Austernfischer sind hauptsächlich an der Nordseeküste bzw. der Nordseemarsch, entlang der Elbe und ferner auch vereinzelt an der Ostseeküste verbreitet. Bachstelzen, Schafstelzen, Fasan und Wiesenpieper sind deutschlandweit verbreitet. Der Wiesenpieper hat in Süddeutschland allerdings große Verbreitungslücken (Gedeon et al. 2014).*

*Mit der neuen Roten Liste Deutschlands wurde die Art von der Vorwarnliste auf die Gefährdungsstufe 2 (stark gefährdet) heraufgestuft. In Schleswig-Holstein ist die Art auf der Vorwarnliste.*

Schleswig-Holstein:

*Der Wiesenpieper und auch der Austernfischer kommen in ganz Schleswig-Holstein vor, sind aber an der gesamten Westküste am zahlreichsten vertreten. Der Austernfischer besitzt größere Verbreitungslücken abseits der Marsch. Die Wiesenschafstelze besitzt Verbreitungslücken auf der Geest, ist aber in der Marsch und im Östlichen Hügelland weit verbreitet. Die Bachstelze und der Fasan sind in ganz Schleswig-Holstein verbreitet (Koop & Berndt 2014).*

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
--	---

**Durch das Vorhaben betroffene Gilde:****Gilde der Boden- bzw. Nischenbrüter des Offenlandes**

Austernfischer (*Haematopus ostralegus*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Fasan (*Phasianus colchicus*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*) (Einzelbrüter), Sturmmöwe (*Larus canus*) (Einzelbrüter)

Alle Arten dieser Gilde kommen vorwiegend im Vorland auf Salzwiesen oder im Spülfeld Friedrichskoog vor. Der Fasan ist binnendeichs auf einem Grünland erfasst worden. Der Austernfischer besitzt binnendeichs auch ein Brutrevier am Kooggewässer in Mühlenstraßen.

**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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Die nachgewiesenen Bodenbrüter brüten unmittelbar auf der geplanten Abbaufäche des Spülfeldes. Weiterhin können auch ungefährdete Boden- und Nischbrüter des Offenlandes auf der Baustelleneinrichtungsfäche, der Abbaufäche Mühlenstraßen sowie auch im Baubereich nicht ausgeschlossen werden.

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 (entsprechend BNatSchG § 39 vom 01.10. bis 28.02.)
- Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Die Baustelleneinrichtungsfächen bzw. auch die Abbaufächen im Spülfeld und Mühlenstraßen werden im Winterhalbjahr vor dem Beginn der Brutzeit bis zum 1.März umgebrochen und nachfolgend mit Wimpeln / Flatterbändern besetzt (Vergrämung, vgl. VAR2). Da diese Maßnahmen die Besiedlung mit Brutvögeln nicht völlig verhindern, ist eine Umweltbaubegleitung (V4) erforderlich.

Während der Bauzeit werden die baubedingten Störungen im Baubereich am Deich sowie auf den Abbaufächen eine Ansiedlung verhindern. Sollte es im Bauablauf jedoch zu längeren, unvorhergesehenen Pausen kommen, ist durch eine gezielte Absuche der Umweltbaubegleitung (V4) auf Gelege mit nachfolgender Umsiedlung hierauf zu reagieren.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

ja  nein

Die Baustelleneinrichtungsfächen werden nach Mulchen / Umbrechen mit Flatterbändern bzw. Wimpeln vergrämt (VAR2).

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

**Durch das Vorhaben betroffene Gilde:****Gilde der Boden- bzw. Nischenbrüter des Offenlandes**

Austernfischer (*Haematopus ostralegus*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Fasan (*Phasianus colchicus*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*) (Einzelbrüter), Sturmmöwe (*Larus canus*) (Einzelbrüter)

*Der neu gestaltete Deich ist wie auch der jetzige Deichkörper als Bruthabitat für diese Arten nicht geeignet. Betriebsbedingte Wirkfaktoren, die über das gegenwärtige Maß hinausgehen, sind nicht abzuleiten.*

**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 potenziellen Habitate dieser Arten stehen im Umfeld geeigneten Habitaten ausreichend zur Verfügung. Für die zweijährige Bauzeit ist ein Ausweichen in diese Flächen möglich.*

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

ja  nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?  ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?  ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)  ja  nein

*Die auf zwei Baujahre befristeten Störungen führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes. Die Arten dieser Gilde sind ungefährdet und im Umfeld zahlreich vorhanden.*

*Zur Vermeidung von Störungen im Randbereich der Abbaufäche des Spülfeldes und der Abbaufäche Mühlenstraßen ist das Abbaufeld sowie die Fahrspuren durch Abgrenzung mit Bauzäunen zu begrenzen (VAR3)*

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

ja  nein

**Durch das Vorhaben betroffene Gilde:****Gilde der Boden- bzw. Nischenbrüter des Offenlandes**

Austernfischer (*Haematopus ostralegus*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Fasan (*Phasianus colchicus*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*) (Einzelbrüter), Sturmmöwe (*Larus canus*) (Einzelbrüter)

**4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen**

- Funktionskontrollen sind vorgesehen.  
Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. V4 (Umweltbaubegleitung)
- 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 Gilde:****Gilde der Gehölz- und Gebüschbrüter (Gehölzfrei- und höhlenbrüter)**

Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Elster (*Pica pica*), Feldsperling (*Passer montanus*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kohlmeise (*Parus major*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Türkentaube (*Streptopelia decaocto*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input type="checkbox"/> RL D (2020)	<input checked="" type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH (2021)	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Gilde****2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten**

*Diese Arten bauen ihre Nester frei in Gebüsch oder Gehölzen bzw. in Höhlungen von Bäumen. Auch künstliche Nistkästen im Siedlungsbereich werden regelmäßig angenommen.*

*In dieser Gruppe sind sowohl Zugvögel als auch Standvögel enthalten.*

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**Deutschland:

*Die Arten sind in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet.*

Schleswig-Holstein:

*Die Arten sind in Schleswig-Holstein flächig verbreitet.*

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

nachgewiesen       potenziell möglich

*Bis auf ein Revierpaar einer Dorngrasmücke im Spülfeld Friedrichskoog (außerhalb der geplanten Abbaufäche) kommen alle weiteren Arten dieser Gilde ausschließlich binnendeichs vor. Im Bereich Kleiabbaugebiet Mühlenstraßen werden die Siedlungsgehölze südwestlich der geplanten Ackerfläche besiedelt. Ansonsten finden sich diese Arten in Gebüsch, Gehölzen oder Einzelbäumen im gesamten Binnenbereich von Friedrichskoog.*

**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?       ja       nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?       ja       nein

*Im Baubereich sowie den Bodenabbaufächen wie auch der Baustelleneinrichtungsfäche sind keine geeigneten Strukturen vorhanden, die von diesen Arten besiedelt werden könnten.*

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:       ja       nein

**Durch das Vorhaben betroffene Gilde:****Gilde der Gehölz- und Gebüschbrüter (Gehölzfrei- und höhlenbrüter)**

Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Elster (*Pica pica*), Feldsperling (*Passer montanus*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kohlmeise (*Parus major*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Türkentaube (*Streptopelia decaocto*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

- Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist  
 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 neu gestaltete Deich ist wie auch der jetzige Deichkörper als Bruthabitat für diese Arten nicht geeignet. Betriebsbedingte Wirkfaktoren, die über das gegenwärtige Maß hinausgehen, sind nicht abzuleiten.*

**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 entsprechenden, durch die Gilde der Gehölz- und Gebüschbrüter genutzten Habitate werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Es kommt nicht zu einem Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten.*

**Durch das Vorhaben betroffene Gilde:****Gilde der Gehölz- und Gebüschbrüter (Gehölzfrei- und höhlenbrüter)**

Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Elster (*Pica pica*), Feldsperling (*Passer montanus*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kohlmeise (*Parus major*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Türkentaube (*Streptopelia decaocto*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

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

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?  ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?  ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)  ja  nein

*Durch den Baubetrieb (Kleiabbau in Mühlenstraßen, LKW-Transporte binnendeichs) wird es zu Störungen in Richtung der angrenzenden Habitats kommen. Hierdurch sind auch potenzielle Brutstätten der Gilde der gehölz- und gebüschbrütenden Arten betroffen. Brutstandorte im unmittelbaren Randbereich sind z.B. im Kleiabbaugebiet Mühlenstraßen in den randlichen Siedlungsgehölzen vorhanden.*

*Die betreffenden Arten sind relativ störungsunempfindlich und größtenteils auch im Siedlungsbereich weit verbreitet. Die bisher beanspruchten Brutplätze befinden sich durch ihre Lage an Wegen oder Siedlungen auch jetzt schon in Bereichen mit optischen (und teilweise) akustischen Störungen. Durch die relative Störungsunempfindlichkeit, die nur temporären baubedingten Beeinträchtigungen sowie den guten Erhaltungszustand ist daher nicht zu befürchten, dass sich der Erhaltungszustand dieser Arten durch die Störungen verschlechtert. Lediglich dann wäre eine Auslösung dieses Zugriffsverbotes relevant (§ 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3).*

**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

**Durch das Vorhaben betroffene Gilde:****Gilde der Gehölz- und Gebüschbrüter (Gehölzfrei- und höhlenbrüter)**

Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Elster (*Pica pica*), Feldsperling (*Passer montanus*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kohlmeise (*Parus major*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Türkentaube (*Streptopelia decaocto*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

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 Gilde:****Gilde der Röhricht- und Gewässerbrüter**

Bläsralle (*Fulica atra*), Graugans (*Anser anser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Löffelente (*Anas querquedula*), Nilgans (*Alopochen aegyptiacus*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Schnatterente (*Anas strepera*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Teichralle (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung	Erhaltungszustand SH
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D (2020) (Teichralle: V, Löffelente: 3)	<input checked="" type="checkbox"/> günstig	
	<input type="checkbox"/> RL SH (2021) (Bläsralle: V)	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium	
		<input type="checkbox"/> ungünstig	

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Gilde****2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten**

Die Gewässerbrüter besitzen einen unmittelbaren Bezug zu meist größeren, dauerhaften Wasserflächen wie Teichen, Weihern, Seen oder langsam fließenden Flussabschnitten usw. Auch künstliche Gewässer oder Teiche im Siedlungsbereich werden besiedelt. Die Nester werden überwiegend in Verlandungs- und Uferzonen in den Röhrichtern, Binsen- und Seggenbeständen oder Ufervegetation angelegt. Auch kleinere Inseln von größeren Gewässern werden häufig besiedelt. Graugänse nutzen gerne ufernahe Wiesen für die Nahrungssuche.

Die Röhrichtbrüter wie Rohrammer, Schilf- oder Sumpfrohrsänger sind nicht unbedingt in Gewässernähe, jedoch in höherwüchsigen und Deckung bietenden Röhrichtern oder feuchten Hochstaudenfluren zu finden. Zwischen beiden Gruppen gibt es im Verlandungsbereich von Gewässern Überschneidungen in den Habitaten.

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**Deutschland:

Die Löffelente wird als gefährdet auf der bundesdeutschen roten Liste geführt. Sie ist in Deutschland überwiegend im küstennahen Marschgrünland sowie in offenen Sumpf-, Moor- und Flusslandschaften des Flachlands verbreitet. Gewässer im Bergland werden nur ausnahmsweise besiedelt.

Die Teichralle steht in Deutschland auf der Vorwarnliste. Sie ist bundesweit bis auf die Höhenlagen verbreitet. Als Dichteschwerpunkt tritt besonders der atlantisch geprägte Nordwesten deutlich hervor.

Alle anderen Arten sind in Deutschland ungefährdet und weit verbreitet (Gedeon 2014).

Schleswig-Holstein:

Die Arten sind in Schleswig-Holstein im Allgemeinen flächig verbreitet.

Schwerpunkte für die Reiherente und die Schnatterente bilden die Küsten an Nord- und Ostsee. Die Geest ist nur spärlich besiedelt. Graugänse und Höckerschwäne kommen auf der Geest nicht in jedem Verbreitungsquadranten vor, sondern kommen vorrangig an den Seen des Ostholsteinischen Hügellandes oder an Nord- und Ostseeküste vor.

Während der Teich- und der Sumpfrohrsänger im ganzen Bundesland vorkommen, ist der Schilfrohrsänger vorwiegend in der Marsch, entlang der Eider sowie an den Seen und der Küste im Östlichen Hügelland verbreitet.

Teichralle sind landesweit verbreitet mit nur kleinen Lücken auf der gewässerarmen Geest. Eine Zunahme des Bestandes wurde durch die Anlage von Klärteichen bedingt (Koop & Berndt 2014).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
--	---

**Durch das Vorhaben betroffene Gilde:****Gilde der Röhricht- und Gewässerbrüter**

Blässralle (*Fulica atra*), Graugans (*Anser anser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Löffelente (*Anas querquedula*), Nilgans (*Alopochen aegyptiacus*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Schnatterente (*Anas strepera*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Teichralle (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

*Im Außendeichbereich werden Vorlandbereiche mit höherwüchsigen Stauden und Röhrichten von Schilfrohrsänger, Rohrammer und Stockenten besiedelt. Diese Flächen finden sich z.B. im nordwestlichen Bereich des Spülfeldes Friedrichskoog, im Neufelder Vorland oder auf Salzwiesen südlich des Trischendamms. Hier sind nur Rohrammern kartiert worden.*

*Alle weiteren Arten kommen nur im Binnenbereich an Gräben oder künstlichen Gewässern vor. Im Schilfgürtel des Grabens, der parallel zum Strandweg (und zum Deich) binnendeichs verläuft, brüten Bläss- und Teichralle, Sumpfrohrsänger, Schilfrohrsänger, Teichrohrsänger, Rohrammer und Stockente.*

*An einem Graben und einem kleinen Teich im Norden bei Edendorf wurden Löffelente, Teichrohrsänger, Stockente, Sumpfrohrsänger, Schnatterente und Blässralle kartiert.*

*Im Teilbereich Mühlenstraßen werden insbesondere das südliche größere Kooggewässer (ehemals Abbaugewässer) von vielen Röhricht- und Gewässervögeln wie Graugans, Höckerschwan, Stockente, Haubentaucher, Blässralle, Sumpf-, Teich- und Schilfrohrsänger, Rohrammer, Schnatterente und Nilgans.*

*Der deichnahe Bereich wie auch die geplante Abbaufäche im Spülfeld Friedrichskoog sind – wie auch die Ackerfläche für den Kleiabbau Mühlenstraßen nicht von Arten dieser Gilde besiedelt.*

**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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Diese Gilde ist nicht in den Teilgebieten des Vorhabens nachgewiesen worden.*

**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

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

*Die Baufelder und Baustelleneinrichtungsflächen erfüllen nicht die Habitatansprüche dieser Arten. Ein Vorkommen der Arten innerhalb der beanspruchten Flächen ist ausgeschlossen.*

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?

**Durch das Vorhaben betroffene Gilde:****Gilde der Röhricht- und Gewässerbrüter**

Bläsralle (*Fulica atra*), Graugans (*Anser anser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Löffelente (*Anas querquedula*), Nilgans (*Alopochen aegyptiacus*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Schnatterente (*Anas strepera*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Teichralle (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

ja  nein

*Der neu gestaltete Deich ist wie auch der jetzige Deichkörper als Bruthabitat für diese Arten nicht geeignet. Betriebsbedingte Wirkfaktoren, die über das gegenwärtige Maß hinausgehen, sind nicht abzuleiten.*

**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 entsprechenden, durch die Gilde der Röhricht- und Gewässerbrüter genutzten Habitate werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Es kommt nicht zu einem Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten.*

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

ja  nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?

ja  nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)

ja  nein

*Störungen auf die Arten dieser Gilde in angrenzenden Gewässern oder Röhrichten können durch den Bodenabbau und den Transport des Bodens zum Baustellenbereich wirken.*

*Sofern der Transport über den Strandweg verlaufen sollte, ist ein höherer Verkehr als bisher auf dieser Straße zu prognostizieren. Die Brutvögel in dem parallel verlaufenden Graben dürften aufgrund des bislang bestehenden*

**Durch das Vorhaben betroffene Gilde:****Gilde der Röhricht- und Gewässerbrüter**

Blässralle (*Fulica atra*), Graugans (*Anser anser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Löffelente (*Anas querquedula*), Nilgans (*Alopochen aegyptiacus*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Schnatterente (*Anas strepera*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Teichralle (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Verkehr jedoch eher an akustische und optische Störungen gewöhnt sein. Weiterhin ist bevorzugt die Route durch den Koog vorgesehen.

Höhere Störungen im geplanten Kleiabbaugebiet Mühlenstraßen auf die im angrenzenden Abbaugewässer brütenden Wasser- und Röhrichtvögel werden während der zweijährigen Abbauphase möglicherweise zu einem temporären Vertreiben dieser Arten im Nahbereich des Vorhabens bzw. zu einer lokalen Umsiedlung in weiter entfernte Uferbereiche führen. Durch die relative Störungsunempfindlichkeit, die nur temporären baubedingten Beeinträchtigungen sowie den guten Erhaltungszustand ist daher nicht zu befürchten, dass sich der Erhaltungszustand dieser Arten durch die Störungen verschlechtert. Lediglich dann wäre eine Auslösung dieses Zugriffsverbotes relevant (§ 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3).

Im Nahbereich des zu verstärkenden Deiches kommen die Arten nicht vor. Auch in einem Umkreis von 200 m zum geplanten Sandabbaugebiet im Spülfeld Friedrichskoog kommen diese Arten nicht vor.

**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 Ausgleichsmaßnahmen 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 Gilde:****Gilde: Brutvögel menschlicher Bauten**

Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Haussperling (*Passer domesticus*), Star (*Sturnus vulgaris*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

- europäische Vogelart
- Rote Liste-Status mit Angabe
- RL D (2020) (Haussperling: V, Star: 3, Mehlschwalbe: 3)
- RL SH (2021) (Star: V)
- Einstufung Erhaltungszustand SH
- günstig
- Zwischenstadium
- ungünstig

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Gilde****2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten**

*Diese Arten sind als Kulturfolger überwiegend in Siedlungsgebieten von Dörfern oder Städten verbreitet. Sie bauen ihre Nester in oder an Gebäuden oder sonstigen Bauwerken. Mehlschwalbe, Haussperling und Star können auch kolonieartig vorkommen. Der Star ist nicht obligatorisch auf Gebäude oder Bauwerke angewiesen, sondern nistet auch in Baumhöhlen oder künstlichen Nistkästen. Der Hausrotschwanz legt seine Nester meist offen auf Simsen oder Dächern an. Die Mehlschwalbe baut sich napfförmige Nester, die an die Außenfassade unter Vorsprünge oder Dachsimse geklebt werden. Der Haussperling brütet auch z.B. in selbstgebauten Nestern in Nischen oder Fassadenbegrünungen.*

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**Deutschland:

*Der Star sowie die Mehlschwalbe sind auf der Roten Liste Deutschland mit gefährdet aufgenommen, der Haussperling steht auf der Vorwarnliste. Alle Arten sind jedoch mit unterschiedlichen Schwerpunkten über das ganze Land verbreitet.*

Schleswig-Holstein:

*Die Arten sind in Schleswig-Holstein überall verbreitet. Der Star wurde in der aktuellen Roten Liste in die Vorwarnliste aufgenommen. Ursache für den Rückgang können Rückgänge von Nisthöhlen bei energetischen Gebäudesanierungen oder Rückgang von Nahrungsflächen im urbanen Bereich sein.*

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

- nachgewiesen  potenziell möglich

*An Gebäuden im Binnenbereich von Friedrichskoog wurden zwei Revierpaare von Hausrotschwänzen kartiert. Im geplanten Kleiabbaugebiet Mühlenstraßen befinden sich südlich und südwestlich einzelne Höfe mit Vorkommen von Haussperlingen und Star. Ein Mehlschwalbenvorkommen befindet sich auf einem Hof ca. 250 m östlich der Fläche.*

**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?  ja  nein
- Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Im Baubereich sowie den Bodenabbaufächen wie auch der Baustelleneinrichtungsfläche sind keine geeigneten Strukturen vorhanden, die von diesen Arten besiedelt werden könnten.*

**Durch das Vorhaben betroffene Gilde:****Gilde: Brutvögel menschlicher Bauten**

Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Haussperling (*Passer domesticus*), Star (*Sturnus vulgaris*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

**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

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 neu gestaltete Deich ist wie auch der jetzige Deichkörper als Bruthabitat für diese Arten nicht geeignet. Betriebsbedingte Wirkfaktoren, die über das gegenwärtige Maß hinausgehen, sind nicht abzuleiten.*

**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 entsprechenden Habitate werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Es kommt nicht zu einem Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten.*

**Durch das Vorhaben betroffene Gilde:****Gilde: Brutvögel menschlicher Bauten**

Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Haussperling (*Passer domesticus*), Star (*Sturnus vulgaris*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

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

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?  ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?  ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)  ja  nein

*Durch den Baubetrieb (Kleiabbau in Mühlenstraßen, LKW-Transporte binnendeichs) wird es zu Störungen in Richtung der angrenzenden Habitate kommen. Hierdurch sind auch potenzielle Brutstätten der Gilde der gebäudebewohnenden Arten betroffen. Brutstandorte im unmittelbaren Randbereich sind z.B. im Kleiabbaugebiet Mühlenstraßen in den randlichen Siedlungen vorhanden. Diese sind aber größtenteils optisch durch umgebende Gehölze abgeschirmt.*

*Durch die relative Störungsunempfindlichkeit der Arten mit Verbreitungsschwerpunkt im menschlich geprägten Siedlungsbereich, die nur temporären baubedingten Beeinträchtigungen sowie den guten Erhaltungszustand dieser Arten durch die Störungen verschlechtert. Lediglich dann wäre eine Auslösung dieses Zugriffsverbotes relevant (§ 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3).*

**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

**Durch das Vorhaben betroffene Gilde:****Gilde: Brutvögel menschlicher Bauten**

Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Haussperling (*Passer domesticus*), Star (*Sturnus vulgaris*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

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

ja  nein

## 8 Anhang: Artenschutzrechtliche Formblätter

### Teil: Zug- und Rastvögel

Silberreiher ( <i>Casmerodius albus</i> ) .....	127
Löffler ( <i>Platalea leucorodia</i> ).....	133
Singschwan ( <i>Cygnus cygnus</i> ) .....	135
Waldsaatgans ( <i>Anser fabalis</i> ).....	139
Nonnengans ( <i>Branta leucopsis</i> ) .....	143
Ringelgans ( <i>Podiceps nigricollis</i> ).....	147
Brandgans ( <i>Tadorna tadorna</i> ) .....	151
Pfeifente ( <i>Anas penelope</i> ).....	155
Schnatterente ( <i>Anas strepera</i> ) .....	159
Krickente ( <i>Anas crecca</i> ) .....	163
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> ).....	167
Austernfischer ( <i>Haematopus ostralegus</i> ).....	179
Säbelschnäbler ( <i>Recurvirostra avosetta</i> ).....	183
Sandregenpfeifer ( <i>Charadrius hiaticula</i> ) .....	187
Goldregenpfeifer ( <i>Pluvialis apricaria</i> ).....	191
Kiebitzregenpfeifer ( <i>Pluvialis squatarola</i> )^ .....	195
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> ) .....	199
Knutt ( <i>Calidris canutus</i> ).....	203
Sanderling ( <i>Calidris alba</i> ) .....	207
Sichelstrandläufer ( <i>Calidris ferruginea</i> ).....	211
Alpenstrandläufer ( <i>Calidris alpina</i> ).....	215
Kampfläufer ( <i>Philomachus pugnax</i> ).....	219
Pfuhlschnepfe ( <i>Limosa lapponica</i> ).....	223
Regenbrachvogel ( <i>Numenius phaeopus</i> ) .....	227
Großer Brachvogel ( <i>Numenius arquata</i> ).....	231
Dunkler Wasserläufer ( <i>Tringa erythropus</i> ).....	235
Rotschenkel ( <i>Tringa totanus</i> ) .....	239
Grünschenkel ( <i>Tringa nebularia</i> ) .....	244

---

Steinwälzer (*Arenaria interpres*) .....248

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Silberreiher (<i>Casmerodius albus</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013), Kat.	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p><i>Silberreiher halten sich in Flachwasserzonen von Seen, aber auch auf Weiden und Äckern auf Beutesuche auf. Er hält sich oft einzeln, brütet aber in Kolonien in ausgedehnten Schiffläichen. Außerhalb der Brutzeit auch vergesellschaftet mit Graureihern.</i></p> <p><i>Das große Verbreitungsgebiet umschließt weite Teile Ost- und Südeuropas, Amerikas, Asiens und Afrikas. Der europäische Bestand liegt bei 11.000 bis 24.000 Brupaaren mit Schwerpunkt in Russland und Ukraine.</i></p> <p><i>Teilzieher, ab Juli ungerichtete Zerstreuungswanderungen von Jungvögeln, Abzug der Alten ab Sept. bis Novembe, in milden Wintern bleiben die Alten in der Brutgebiete. Tagaktiv, Nahrungserwerb hauptsächlich passiv, aber auch aktiv durch langsames Waten im Wasser. (Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014, www.nabu.de)</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<p><u>Deutschland:</u></p> <p><i>Seit 1980 haben in Europa die Brutgebiete stark zugenommen und das Brutgebiet erweiterte sich nach Norden und Westen. Seit etwa 2000 treten die Silberreiher vor allem außerhalb der Brutzeit (auch im Winter) immer häufiger nördlich der Brutgebiete auf, sehr zahlreich auch in Deutschland mit geschätzten 3000 bis 8000 Ind. im Herbst. Im Jahr 2012 gab es in Mecklenburg-Vorpommern den ersten deutschen Brutnachweis von gleich drei Paaren.</i></p> <p><i>(Bairlein et al. 2014)</i></p> <p><u>Schleswig-Holstein:</u></p> <p><i>Keine Hinweise auf Brutbestände in Schleswig-Holstein. Vereinzelt Brutten sind aber vermutlich wegen der Ausdehnung des Brutgebiete nicht mehr ausgeschlossen.</i></p> <p><i>Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 1000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt demnach bei 20 Exemplaren.</i></p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</li> </ul>		

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Silberreiher (*Casmerodius albus*)**

- MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)
- VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)
- MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)
- VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)
- FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbauwasser Mühlenstraßen:

Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.

Der Silberreiher ist im Zählgebiet VD 3 gezählt worden. Hier erreichte er in drei Halbonaten landesweit bedeutsame Bestände mit bis zu maximal 186 Exemplaren.

**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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.

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

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

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Zug- und Rastvogel: Silberreiher (<i>Casmerodius albus</i>)</b>	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b> (§ 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 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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungen</b> (§ 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

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Silberreiher (*Casmerodius albus*)**

*Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbauflächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.*

*Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.*

**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 Ausgleichsmaßnahmen 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 nicht erforderlich.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Löffler (<i>Platalea leucorodia</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013), Kat.	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p><i>Die Brutgebiete des Löfflers erstrecken sich von der südlichen Nordsee (Niederlande, Deutschland, Dänemark) bis Spanien und ostwärts bis nach China. In den meisten Brutgebieten ist der Löffler Zugvogel, Überwinterungsgebiete befinden sich in SW-Europa, in der Nordhälfte Afrikas und in Asien.</i></p> <p><i>Der Löffler ist im Wattenmeer Bodenbrüter in Salzwiesen, zumeist innerhalb von Großmöwen-Kolonien. Die Nester sind aufgrund ihrer Bauhöhe recht hochwassersicher. Weiterhin auch in feuchten Dünentälern auf Inseln und Halligen, wo die Art z.B. Queckenfluren als Koloniestandorte bevorzugt. Die Nahrungssuche erfolgt überwiegend im Watt (Garnelen etc.) sowie nach der Brutzeit in den meeresnahen Salzwiesen und Dünen. Es finden auch Bruten in Sümpfen, Verlandungszonen mit Schilf und Auenvegetation statt. Nahrungssuche im Seichtwasser.</i></p> <p><i>(Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014)</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u>		
<i>Als Brutvogel an der Nordseeküste in Schleswig-Holstein und Niedersachsen mit 319 Brutpaaren (2009) anwesend (Gedeon et al. 2014)</i>		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
<i>Neuansiedlung als Brutvogel in Schleswig-Holstein im Zusammenhang mit dem stark angestiegenen niederländischen Brutbestand. Im gesamten Wattenmeer ca. 2.200 Paare, in Schleswig-Holstein Kolonien auf Inseln und Halligen. Das junge Vorkommen in SH scheint etabliert zu sein (Koop &amp; Berndt 2014).</i>		
<i>Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 800 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt demnach bei 16 Exemplaren.</i>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</i></li> <li>• <i>MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</i></li> <li>• <i>VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)</i></li> <li>• <i>MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)</i></li> </ul>		

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Löffler (*Platalea leucorodia*)**

- VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)
- FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbaugewässer Mühlenstraßen:

Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.

Der Löffler ist in dem Vorland vor Friedrichskoog und Dieksanderkoog (Zählgebiete VD3, VD41 und VD 42) in den gemittelten Werten und Maximalwerten in bis zu 8 Halbmonaten mit landesweit bedeutsamen Rastbeständen gezählt worden. Im Zählgebiet VD 42 sind etwas geringere Rastbestände erfasst worden.

**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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.

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

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

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Löffler (*Platalea leucorodia*)****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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.*

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

 ja  nein**3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)**

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

 ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

 ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?

 ja  nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)

 ja  nein

*Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbaufächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht*

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Löffler (*Platalea leucorodia*)**

*zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.*

*Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.*

**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 nicht erforderlich.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013), Kat.	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p><i>Brut an größeren Seen mit Röhrlichzonen oder an großen offenen Wasserflächen Auf dem Zug im Winter an größeren Binnenseen, in Brack- oder Salzwasserlagunen bzw. –buchten an Flachküsten. In Deutschland brüten Singschwäne überwiegend an Fischteichen</i></p> <p><i>Die Brutgebiete befinden sich hauptsächlich in nördlichen Breiten von Island bis Sibirien. Europäischer Brutbestand zunehmend mit wichtigsten Bruvorkommen in Finnland, Schweden und Russland.</i></p> <p><i>Die Singschwäne sind Kurz- oder Langstreckenzieher und überwintern an den Küsten Mitteleuropas und Großbritanniens, seltener auch im Binnenland. Im Winterquartier Nahrungserwerb hauptsächlich tagsüber mit Gipfel in den späteren Nachmittagsstunden (Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014, www.nabu.de).</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u>		
<p><i>Die Verbreitung in Deutschland konzentriert sich auf zwei Bereiche. Der eine liegt im Norden des Nordwestdeutschen Tieflands (s. Verbreitung in Schleswig-Holstein), der ander befindet sich im Nordostdeutschen Tiefland im Oberspreewald und in der Niederlausitz (Bairlein et al. 2014, Gedeon et al. 2014)</i></p>		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
<p><i>Singschwäne kommen mit einem Bestand von 9 bis 13 Brutpaaren auch als Brutvögel in Schleswig-Holstein vor (Kieckbusch et al. 2021). Die Brutgebiete liegen nördlich und nordöstlich von Hamburg im Kreis Stormarn und auf der mittleren Geest in der Eider-Treene-Sorge-Niederung.</i></p> <p><i>Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 6.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt demnach bei 120 Exemplaren.</i></p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</i></li> <li>• <i>MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</i></li> <li>• <i>VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)</i></li> <li>• <i>MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)</i></li> <li>• <i>VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)</i></li> </ul>		

## Durch das Vorhaben betroffene Art Zug- und Rastvogel: Singschwan (*Cygnus cygnus*)

- *FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbaugewässer Mühlenstraßen:*

Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.

Der Singschwan ist mit landesweit bedeutsamen Beständen im Zählgebiet MD 52 (Friedrichskoog Binnenland) gezählt worden. Hier erreichte er in zwei Halbmonaten landesweit bedeutsame Bestände mit bis zu maximal 224 Exemplaren.

### 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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.*

##### 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

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

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Zug- und Rastvogel: Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)</b>	
(§ 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 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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbaubau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
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>Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbauflächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber</i>	

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Singschwan (*Cygnus cygnus*)**

*Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.*

*Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.*

**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 nicht erforderlich.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Waldsaatgans (<i>Anser fabalis</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013), Kat. 2	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p>Waldsaatgänse brüten bevorzugt in den Wäldern der Taiga an Mooren, Sümpfen und Teichen. Zum Brüten ziehen sie sich auch gern auf Schilfinseln zurück. Im Winter mögen sie abgeerntete Felder, Weiden und Wiesen. Abends fliegt sie in größeren Gruppen zum Schlafen aufs offene Gewässer. Sie legt oft weite Strecken zwischen Futter- und Schlafplatz zurück. Sie überwintert in Mitteleuropa und ist in Deutschland von September bis Februar in den Winterquartieren in Nordostdeutschland zu beobachten (Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014, www.nabu.de).</p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u>		
Aus Deutschland ist bisher lediglich ein Brutnachweis mit einem flüggen Jungvogel aus dem Jahr 1997 aus dem Emsgebiet belegt.		
Die Waldsaatgans kann man in geringer Zahl auf den Feldern im Überwinterungsgebiet vor allem im Nordosten Deutschlands beobachten, ihre Bestände gehen jährlich zurück (Bairlein et al. 2014, Gedeon et al. 2014)		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
Sehr seltener Rastvogel. Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 30 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt demnach bei 1 Exemplar.		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</li> <li>• MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</li> <li>• VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)</li> <li>• MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)</li> <li>• VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)</li> <li>• FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbauwasser Mühlenstraßen:</li> </ul> <p>Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.</p>		

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Waldsaatgans (*Anser fabalis*)**

*Die Waldsaatgans ist in einem Halbmonat mit einem Exemplar und somit in einem landesweit bedeutsamen Bestand im Zählgebiet MD65 erfasst worden, in dem auch die geplante Kleiabbaufäche Mühlenstraßen liegt. Die Art ist demnach in den Vorhabengebieten äußerst selten bis nur sporadisch vorhanden.*

**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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.*

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

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****Zug- und Rastvogel: Waldsaatgans (*Anser fabalis*)**

(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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.*

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

ja  nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?

ja  nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?

ja  nein

(wenn ja, vgl. 3.2)

*Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbaufächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.*

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Waldsaatgans (*Anser fabalis*)**

*Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.*

**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 nicht erforderlich.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Nonnengans (<i>Branta leucopsis</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013), Kat.	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p><i>Die Nonnengans (Weißwangengans) kommt als Brutvogel in der Arktis vor, besiedelt aber seit Mitte der 1970er Jahre auch den Ostseeraum sowie die Niederlande und Belgien. Die Winterquartiere befinden sich auf den Britischen Inseln, in den Niederlanden und in Deutschland. Im Winter konzentriert sich das Vorkommen auf die Nordseeküste und angrenzende Bereiche. Das Wattenmeer ist insbesondere vor dem Zug in die Brutgebiete ein sehr wichtiges Rastgebiet. Die Hauptzugzeiten sind Anfang Oktober bis Mitte November bzw. Anfang April bis Mitte Mai.</i></p> <p><i>(Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014)</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u>		
<p><i>Ein Prozent des europäischen Bestandes brütet in Deutschland, vornehmlich in den Speicherkögen, Vorländern, küstennahen Seen und Inseln (Gedeon et al. 2014).</i></p>		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
<p><i>Brutnachweise in Schleswig-Holstein liegen schwerpunktmäßig von der nordfriesischen Küste und Föhr vor (Koop &amp; Berndt 2014).</i></p> <p><i>Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 190.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 3.800 Exemplaren.</i></p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</i></li> <li>• <i>MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</i></li> <li>• <i>VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)</i></li> <li>• <i>MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)</i></li> <li>• <i>VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)</i></li> <li>• <i>FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbagewässer Mühlenstraßen:</i></li> </ul>		

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Nonnengans (*Branta leucopsis*)**

Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.

Nonnengänse sind in landesweit bedeutsamen Rastbeständen relativ häufig in den Vorlandzählgebieten VD3, VD41, VD42 und VD522 erfasst worden. Im Gebiet VD3 wurden Maximalzahlen bis zu 14.000 Exemplaren erreicht.

**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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.

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

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)

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Nonnengans (*Branta leucopsis*)**

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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.*

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

ja  nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?

ja  nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?

ja  nein

(wenn ja, vgl. 3.2)

*Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbauflächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln*

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Nonnengans (*Branta leucopsis*)**

werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.

Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.

**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 nicht erforderlich.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Ringelgans (<i>Podiceps nigricollis</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013), Kat.V	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p><i>Die Ringelgans brütet in der Tundra von Nordamerika, Grönland, Spitzbergen und Sibirien. Es gibt ein Wintervorkommen von wenigen hundert Vögeln im Wattenmeer, doch ist dort die Rast auf dem Frühjahrszug mit bis zu 80.000 Individuen von viel größerer Bedeutung, insbesondere in Schleswig-Holstein während der Zugzeiten (Mitte September bis Anfang November, Anfang März bis Anfang Juni) ist die Art auch an der Ostseeküste häufig zu sehen. Die im deutschen Wattenmeer anwesenden Ringelgänse stammen aus Nord-Sibirien.</i></p> <p><i>(Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014)</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u>		
Kein Brutvogel in Deutschland.		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 77.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 1.540 Exemplaren.		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</i></li> <li>• <i>MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</i></li> <li>• <i>VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)</i></li> <li>• <i>MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)</i></li> <li>• <i>VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)</i></li> <li>• <i>FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbauwasser Mühlenstraßen:</i></li> </ul> <p><i>Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.</i></p> <p><i>Die Ringelgans ist in landesweit bedeutsamen Rastbeständen lediglich im Zählgebiet VD 3 mit Maximalwerten bis zu 3350 Exemplaren in 2 Halbmonaten erfasst worden.</i></p>		
<b>3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b>		

**Durch das Vorhaben betroffene Art**  
**Zug- und Rastvogel: Ringelgans (*Podiceps nigricollis*)**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)**

**3.1.1 Baubedingte Tötungen**

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.*

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

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

**Durch das Vorhaben betroffene Art  
Zug- und Rastvogel: Ringelgans (*Podiceps nigricollis*)**

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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.*

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

ja  nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?

ja  nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?  
(wenn ja, vgl. 3.2)

ja  nein

*Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbaufächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.*

*Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.*

**Durch das Vorhaben betroffene Art**  
**Zug- und Rastvogel: Ringelgans (*Podiceps nigricollis*)**

**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 nicht erforderlich.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013), Kat.1	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p><i>Die Brandgans brütet hauptsächlich an den Küsten West-, Mittel-, Nord- und Südeuropas. Zentrale Bedeutung hat das Wattenmeer im Bereich der Elbmündung, weil dort fast alle nordwest-europäischen Brandgänse mausern. Für deutlich weniger Vögel dient das Wattenmeer auch als Winterquartier. Der Frühjahrszug findet vor allem von Februar bis April statt, der Mauserzug im Juni/ Juli. Nach dem Herbstzug (September/ Oktober) kann es Winterfluchtbewegungen bei einsetzender Vereisung der Küstenbereiche geben.</i></p> <p><i>(Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014)</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u>		
<p><i>Der Schwerpunkt der Verbreitung als Brutvogel liegt im Nordwestdeutschen Tiefland, wo sich 2/3 des Bestandes auf die Wattenmeerküste konzentrieren. (Gedeon et al. 2014).</i></p>		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
<p><i>Die große Mehrheit der Paare brütet im Wattenmeer sowie an der Nordseeküste und deren Hinterland. An der Ostseeküste sind vor allem die Seevogelschutzgebiete besiedelt. (Koop &amp; Berndt 2014).</i></p> <p><i>Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 160.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 3.200 Exemplaren.</i></p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</i></li> <li>• <i>MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</i></li> <li>• <i>VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)</i></li> <li>• <i>MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)</i></li> <li>• <i>VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)</i></li> <li>• <i>FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbauwässer Mühlenstraßen:</i></li> </ul> <p><i>Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.</i></p>		

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Brandgans (*Tadorna tadorna*)**

*Brandgänse in landesweit bedeutsamen Rastbeständen wurden sowohl in den Maximal- als auch in den Mittelwerten in dem Zählzeitraum in den Zählgebieten VD3, VD41 und VD42 erfasst. Im Zählgebiet VD3 und VD42 wurden teilweise Maximalzahlen bis zu 35.000 (VD42) bzw. 16.000 (VD3) Exemplare gezählt.*

**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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.*

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

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****Zug- und Rastvogel: Brandgans (*Tadorna tadorna*)**

(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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.*

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

ja  nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?

ja  nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?

ja  nein

(wenn ja, vgl. 3.2)

*Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbaufächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.*

**Durch das Vorhaben betroffene Art**  
**Zug- und Rastvogel: Brandgans (*Tadorna tadorna*)**

*Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.*

**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 Ausgleichsmaßnahmen 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 nicht erforderlich.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Pfeifente (<i>Anas penelope</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013), Kat.	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p><i>Die Pfeifente ist ein Bewohner der Taiga sowie großer Sumpfgelände, Seen und Teiche mit niedriger bis mittelhoher Vegetation. Bei uns findet man sie im Winter auf Wiesen in Küstennähe und an flachen Gewässern. Man sieht sie in großen Trupps auf Wiesen und Feldern. Sie ernährt sich rein vegetarisch und ist auch nachts auf Futtersuche. Ihre Augen sind an die Dunkelheit angepasst. Die kleine Ente ist schreckhaft, bei einer Störung fliegt der ganze Trupp auf. Sie brütet an kleinen Waldseen und Tümpeln, ihr Nest legt sie dort am Ufer an. Sie ist ein Mittelstreckenzieher und bleibt in Deutschland vorwiegend im Wattenmeer, aber auch in der Vorpommerschen Boddenlandschaft. Hauptzugzeiten sind die Monate März bis April und September bis Oktober. Die meisten Pfeifenten kommen aus Nordosten und Osten Europas zum Überwintern nach Deutschland.</i></p> <p><i>(Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014)</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u>		
<p><i>Die Pfeifente kommt in Deutschland in offenen Feuchtgebieten vor, die Flachgewässer mit großflächigem Schilfbestand als Deckung, kurzrasige Uferwiesen als Äsungsflächen und hohe Grasvegetation zur Nestanlage aufweisen. Der Brutbestand liegt bei ca. 40 bis 45 Brutpaaren, die fast ausschließlich in küstennahen Feuchtgebieten des Nordwestdeutschen Tieflands liegen (Gedeon et al. 2014).</i></p>		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
<p><i>Die Pfeifente erreicht in Schleswig-Holstein ihre südliche Verbreitungsgrenze. Fast alle Brutstandorte liegen an der Nordseeküste, bevorzugt im Rickelsbüller Koog, Beltringharder Koog und in der Eidermündung (Koop &amp; Berndt 2014). Die Überwinterungsgebiete in Deutschland befinden sich vorwiegend an der Nordseeküste.</i></p> <p><i>Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 190.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 3.800 Exemplaren.</i></p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</li> <li>• MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</li> <li>• VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)</li> <li>• MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)</li> </ul>		

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Pfeifente (*Anas penelope*)**

- VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)
- FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbaugewässer Mühlenstraßen:

Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.

Pfeifenten in landesweit bedeutsamen Rastbeständen wurden nur im Zählgebiet VD3 in einem Halbmonat in einem Maximalbestand von ca. 6.500 Exemplaren erfasst. Sie gehören somit in den vorhabennahen Bereichen eher zu den selteneren Rastvögeln.

**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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.

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

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

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Pfeifente (*Anas penelope*)****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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbau und als Baustelleneinrichtungsfläche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.*

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

 ja  nein**3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)**

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

 ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

 ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?

 ja  neinFühren Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?  
(wenn ja, vgl. 3.2) ja  nein

*Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbauflächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht*

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Pfeifente (*Anas penelope*)**

*zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.*

*Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.*

**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 nicht erforderlich.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013), Kat.	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p><i>Die Schnatterente ist u.a. in Europa verbreitet und fehlt nur im Norden des Kontinents. Während die Überwinterungsgebiete in Ost-Europa deutlich südlich der Brutgebiete liegen, sind in Mittel-,West- und Südeuropa ganzjährige Vorkommen zu beobachten. In Deutschland besiedelt die Art Gewässer in allen Landesteilen. Ab Juni sammeln sich die Männchen an Mauserplätzen, ab Juli folgen auch die Weibchen. Der Zug in Richtung der Überwinterungsplätze findet besonders von September bis November statt, die Rückkehr in die Brutgebiete im März bis April.</i></p> <p><i>(Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014)</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u>		
<p><i>Der Schwerpunkt der Brutverbreitung liegt im nördlichen Teil des norddeutschen Tieflandes, im Alpenvorland ist die Art in den größeren Flussniederungen und Teichlandschaften verbreitet. In weiten Teilen der Mittelgebirge fehlt sie (Gedeon et al. 2014).</i></p>		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
<p><i>Innerhalb Deutschlands brüten die weitaus meisten Schnatterente in Schleswig-Holstein. Verbreitungsschwerpunkt sind die ostholsteinischen Seenplatten. Zu landesweiten Schwerpunkten haben sich die Naturschutzflächen an der Nordseeküste sowie in der Eidermündung entwickelt (Koop &amp; Berndt 2014).</i></p> <p><i>Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 11.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 220 Exemplaren.</i></p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</i></li> <li>• <i>MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</i></li> <li>• <i>VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)</i></li> <li>• <i>MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)</i></li> <li>• <i>VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)</i></li> <li>• <i>FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbaugewässer Mühlenstraßen:</i></li> </ul>		

## Durch das Vorhaben betroffene Art Zug- und Rastvogel: Schnatterente (*Anas strepera*)

Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.  
Schnatterenten wurden lediglich im Zählgebiet VD522 (Vorland vor dem Kleiabbaugebiet Mühlenstraßen) an zwei Halbmonaten in Maximalbeständen bis zu 350 Exemplaren gezählt. Sie sind daher eher seltenere Rastvögel in dem Wirkungsbereich des Vorhabens.

### 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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.

##### 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

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)

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Zug- und Rastvogel: Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)</b>	
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 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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
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>Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbauflächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln</i>	

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Schnatterente (*Anas strepera*)**

werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.

Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.

**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 nicht erforderlich.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Krickente (<i>Anas crecca</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013), Kat.3	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p><i>Das Brutgebiet der Krickente erstreckt sich von West- bis Nord-Europa über ganz Sibirien bis an das Ostende Eurasiens. In Sibirien und Nord-Europa ist die Art ausschließlich Sommervogel, in Mittel- und West-Europa Jahresvogel und im Mittelmeerraum Wintergast. Die Monate mit starkem Durchzug sind März und April sowie August bis November. Der fröhsommerliche Mauserzug ist schwächer ausgeprägt als bei anderen Entenarten.</i></p> <p><i>(Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014)</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<p><u>Deutschland:</u></p> <p><i>Über 80% des gesamtdeutschen Bestandes brüten im nordwestdeutschen Tiefland. Hierbei sind wiedervernässte Hochmoore ein Schwerpunkt. An der Wattenmeerküste werden Grünland-Graben-Areale bevorzugt (Gedeon et al. 2014).</i></p> <p><u>Schleswig-Holstein:</u></p> <p><i>Bestandsschwerpunkte auf der Geest sowie in den Naturschutzflächen der Nordseeküste (Koop &amp; Berndt 2014).</i></p> <p><i>Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 30.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 600 Exemplaren.</i></p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</li> <li>• MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</li> <li>• VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)</li> <li>• MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)</li> <li>• VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)</li> <li>• FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbagewässer Mühlenstraßen:</li> </ul> <p><i>Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.</i></p> <p><i>Krickenten sind in den Zählgebieten VD3, VD42 und VD522 in bis zu 5 Halbmonaten mit landesweit bedeutsamen Beständen bis zu 4000 (VD522) Exemplaren erfasst worden. Während im Zählgebiet VD3 die landesweit</i></p>		

## Durch das Vorhaben betroffene Art

### Zug- und Rastvogel: Krickente (*Anas crecca*)

bedeutsamen Bestände nur in den Maximalzahlen erreicht werden, sind in den Zählgebieten VD42 und VD522 auch in den gemittelten Werten einzelne Halbmonate mit landesweit bedeutsamen Rastbeständen zu verzeichnen.

### 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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.*

##### 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

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**  
**Zug- und Rastvogel: Krickente (*Anas crecca*)**

(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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbaubau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.*

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

ja  nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?

ja  nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?  
 (wenn ja, vgl. 3.2)

ja  nein

*Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbaufächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.*

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Krickente (*Anas crecca*)**

*Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.*

**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 Ausgleichsmaßnahmen 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 nicht erforderlich.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013), Kat.	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p><i>Die Stockente ist u.a. in Europa verbreitet und fehlt nur im Norden des Kontinents. Die Art kommt in Deutschland ganzjährig vor, in Süd- und West-Europa auch in kalten Wintern meist nur Ausweichbewegungen über kurze Entfernungen zu offenen (Groß-) Gewässern oder Küste, bei geschlossener Schneedecke allerdings großräumige Winterflucht und Rückkehr nach Wärmeeinbrüchen. Winterquartiere nord- und osteuropäischer Stockenten u.a. an deutschen Küsten- und Binnengewässern.</i></p> <p><i>(Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014)</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u>		
<p><i>Die größten Siedlungsdichten weisen Köge, Halligen und Salzwiesen an der Nordseeküste, Klärteich- und Fischteichgebiete auf. Hohe Dichten werden auch auf Spülfeldern, in Rieselfeldern, an eutrophen Flachseen, in Kiesgruben, Feuchtwiesen, See- und Flussmarschen mit dichtem Grabensystemen sowie in Regenmooren erreicht. Deutschlandweit bis in Höhen von 1.650 m (Gedeon et al. 2014).</i></p>		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
<p><i>Die Stockente zählt mit einer Stetigkeit von fast 100% zu den am weitesten verbreiteten Vögeln im Land (Koop &amp; Berndt 2014).</i></p> <p><i>Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 100.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 2.000 Exemplaren.</i></p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</li> <li>• MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</li> <li>• VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)</li> <li>• MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)</li> <li>• VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)</li> <li>• FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbaugewässer Mühlenstraßen:</li> </ul> <p><i>Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.</i></p>		

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Stockente (*Anas platyrhynchos*)**

Stockenten kommen in den Zählgebieten VD3, VD41 und VD42 mit landesweit bedeutsamen Rastbeständen vor. Im Zählgebiet VD3 werden diese Zahlen bei den Maximalwerten in 6 Halbmonaten erreicht, in den Zählgebieten Vorland Dieksanderkoog sind nur 1 bis 2 Halbmonate mit landesweit bedeutsamen Rastbeständen erfasst worden.

**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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.

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

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****Zug- und Rastvogel: Stockente (*Anas platyrhynchos*)**

(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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.*

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

ja  nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?

ja  nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?

ja  nein

(wenn ja, vgl. 3.2)

*Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbaufächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.*

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Stockente (*Anas platyrhynchos*)**

*Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.*

**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 Ausgleichsmaßnahmen 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 nicht erforderlich.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Spießente (<i>Anas acuta</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013), Kat.V	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p><i>Das Brutareal der Spießente erstreckt sich über die Nordhälfte Eurasiens mit einer südlichen Verbreitungsgrenze in Polen und der südwestlichen in Schleswig-Holstein. In großem Ausmaß werden insbesondere die deutschen Küstengebiete von Spießenten aus nördlichen Brutgebieten auf dem Durchzug und zum Überwintern aufgesucht, regelmäßig kommt die Art auch an Binnengewässern vor. Der Durchzug findet im August bis November, weitere Bewegungen während des gesamten Winters und der Abzug im Februar/ März statt.</i></p> <p><i>(Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014)</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<p><u>Deutschland:</u></p> <p><i>Hauptsächlich in Küstenlebensräumen wie Speicherbecken der Köge (Gedeon et al. 2014).</i></p> <p><u>Schleswig-Holstein:</u></p> <p><i>Brutvorkommen im Beltringharder Koog, Hauke-Haien-Koog, Rickelsbüller Koog, Dithmarscher Speicherkoog und vereinzelte weitere (Koop &amp; Berndt 2014).</i></p> <p><i>Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 15.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 300 Exemplaren.</i></p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</i></li> <li><i>• MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</i></li> <li><i>• VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)</i></li> <li><i>• MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)</i></li> <li><i>• VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)</i></li> <li><i>• FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbaugewässer Mühlenstraßen:</i></li> </ul> <p><i>Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.</i></p> <p><i>Spießenten sind in den Zählgebieten VD3 und VD42 häufig in landesweit Bedeutsamen Rastbeständen gezählt worden. (VD3: 15 Halbmonate in den Maximalzahlen, 6 Halbmonate in den gemittelten Zahlen, VD 42 9 Halbmonate in den Maximalzahlen, 7 Halbmonate in den gemittelten Zahlen. Seltener (jeweils ein Halbmonat bei</i></p>		

## Durch das Vorhaben betroffene Art Zug- und Rastvogel: Spießente (*Anas acuta*)

den Maximalzahlen) wurden auch in den Zählgebieten VD41 und VD522 landesweit bedeutsame Bestände erreicht.

### 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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.*

##### 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

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?

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art Zug- und Rastvogel: Spießente (<i>Anas acuta</i>)</b>	
(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 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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbaubau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
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>Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbaufächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.</i>	

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Spießente (*Anas acuta*)**

*Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.*

**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 Ausgleichsmaßnahmen 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 nicht erforderlich.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013), Kat.V	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p><i>Die Löffelente besiedelt eutrophe, flache Binnengewässer, Sumpfbereiche mit freien Wasserflächen, Altwässer, Stauseen, Feuchtgrünland und seltener Brack- oder Salzwasser. An Meeresküsten kommt sie daher vorwiegend außerhalb der Brutzeit vor. Sie ist tag –und nachtaktiv, die Nahrungssuche erfolgt vorwiegend im Schwimmen durch Schnattern, auch mit untergetauchtem Kopf. Verbreitung über die gesamte Holarktis, im Süden Brutgebiete bis ans Mittelmeer. Überwiegend Zugvogel, Winterquartiere in Westeuropa und dem Mittelmeergebiet, tropisches West- und Ostafrika, ferner Vorder- und Südasiens (Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014)</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u>		
<i>Größtenteils im nordwestdeutschen Tiefland, weniger auch im nordostdeutschen Tiefland, vereinzelt in Mitteldeutschland (Gedeon et al. 2014).</i>		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
<i>Die Löffelente hat ihren Schwerpunkt in der grundwasserbeeinflussten See- und Flussmarsch, besonders dicht entlang der Nordseeküste mit Schwerpunkten in den Naturschutzflächen. Die Geest ist außerhalb der Eider-Treene-Sorge-Niederung und der westlichen Randlagen im Kreis Dithmarschen kaum besiedelt. Viele Brutvorkommen auch im östlichen Hügelland an den Seen (Koop &amp; Berndt 2014).</i>		
<i>Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 7.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 140 Exemplaren.</i>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</li> <li>• MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</li> <li>• VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)</li> <li>• MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)</li> <li>• VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)</li> <li>• FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbauwasser Mühlenstraßen:</li> </ul> <p><i>Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.</i></p>		

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Löffelente (*Anas clypeata*)**

*Lediglich im Zählgebiet VD3 wurden in einem Halbmonat in einem Maximalwert von 180 Exemplaren die landesweit bedeutsamen Rastzahlen erreicht. Ansonsten ist die Löffelente in den Vorlandgebieten regelmäßig in geringeren Anzahlen gezählt worden. Im Binnenland ist sie als Rastvogel kaum erfasst worden.*

**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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.*

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

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?

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Zug- und Rastvogel: Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)</b>	
(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 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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
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>Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbaufächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.</i>	

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Löffelente (*Anas clypeata*)**

*Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.*

**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 Ausgleichsmaßnahmen 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 nicht erforderlich.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013), Kat.	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p><i>Austernfischer brüten in Europa entlang der meisten Küsten. Es handelt sich um Teilzieher. Das Wattenmeer ist mit mehreren 100.000 Rastvögeln von größter Bedeutung für den Durchzug. Mauseergebiete werden im Juli/September aufgesucht, Binnenlandbrüter suchen die Küste sofort nach dem Flüggewerden der Jungen auf. Der erste große Abzug von der nördlichen und östlichen Wattenmeerküste beginnt ab November, z.T. wohl auch Verlagerungen innerhalb des Wattenmeers. Der Heimzug findet im Februar/ März statt.</i></p> <p><i>(Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014)</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u>		
<i>In Deutschland ist die Verbreitung auf das nordwestdeutsche Tiefland konzentriert, insbesondere das schleswig-holsteinische und niedersächsische Wattenmeer (Gedeon et al. 2014).</i>		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
<i>Mehr als 80% der Austernfischer Schleswig-Holsteins brüten im Bereich des Wattenmeeres mit seinen Speicherkögen, angrenzenden Marschen, insbesondere auch auf den Inseln und Halligen. Darüber hinaus Bruten an der Ostseeküste, den Seen und Ausbreitung in Ortschaften auf Flachdächern im Binnenland (Koop &amp; Berndt 2014).</i>		
<i>Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 110.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 2.200 Exemplaren.</i>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</i></li> <li>• <i>MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</i></li> <li>• <i>VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)</i></li> <li>• <i>MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)</i></li> <li>• <i>VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)</i></li> <li>• <i>FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbagewässer Mühlenstraßen:</i></li> </ul>		

## Durch das Vorhaben betroffene Art Zug- und Rastvogel: Austernfischer (*Haematopus ostralegus*)

Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.  
Austernfischer sind in den Zählgebieten VD3, VD41 und VD42 in landesweit bedeutsamen Rastbeständen erfasst worden. Relativ häufig kommt die Art im Zählgebiet VD 3 mit Maximalzahlen bis zu 8.500 Exemplaren in 16 Halbmonaten vor.

### 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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.

##### 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

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)

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Zug- und Rastvogel: Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>)</b>	
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 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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
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>Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbauflächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln</i>	

**Durch das Vorhaben betroffene Art**  
**Zug- und Rastvogel: Austernfischer (*Haematopus ostralegus*)**

*werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.*

*Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.*

**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 nicht erforderlich.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avosetta</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013), Kat.	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p><i>Der Säbelschnäbler brütet an den Küsten West- und Süd-Europas. Da nördlich und östlich von Deutschland nur wenige Säbelschnäbler brüten, treten Durchzügler nur in geringem Umfang auf. Die Brutvögel Nordwest-Europas bleiben von August bis Oktober zur Mauser im Wattenmeer und ziehen dann bis November ab zu den Küsten West-Europas/ West-Afrikas Die Rückkehr zu den Brutplätzen erfolgt bis März/ April.</i></p> <p><i>(Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014)</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u>		
<i>Das Wattenmeer der Niederlande, Deutschlands und Dänemarks beherbergt den größten Teil der nordwesteuropäischen Population des Säbelschnäblers (Gedeon et al. 2014).</i>		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
<i>In Schleswig-Holstein brüten Säbelschnäbler überwiegend im Wattenmeer und in den Speicherkögen. Andere Vorkommen im Osten des Landes sind dagegen sehr klein (Koop &amp; Berndt 2014)</i>		
<i>Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 8.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 160 Exemplaren.</i>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</i></li> <li>• <i>MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</i></li> <li>• <i>VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)</i></li> <li>• <i>MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)</i></li> <li>• <i>VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)</i></li> <li>• <i>FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbagewässer Mühlenstraßen:</i></li> </ul> <p><i>Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.</i></p> <p><i>Säbelschnäbler sind in den Zählgebieten VD3, VD41, VD42, MD65 und VD522 in landesweit bedeutsamen Rastbeständen erfasst worden. Relativ häufig kommt die Art in den Zählgebieten VD 3 mit Maximalzahlen bis zu 960 Exemplaren in 11 Halbmonaten und im Zählgebiet VD 42 mit 1.580 Exemplaren in 7 Halbmonaten vor</i></p>		

**Durch das Vorhaben betroffene Art**  
**Zug- und Rastvogel: Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*)**

**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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.*

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

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?

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Zug- und Rastvogel: Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avosetta</i>)</b>	
	<input type="checkbox"/> ja <input 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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
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>Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbaufächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.</i>	
<i>Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.</i>	

**Durch das Vorhaben betroffene Art**  
**Zug- und Rastvogel: Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*)****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  neinEntnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-  
und Ruhestätten ja  nein

Erhebliche Störung

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

Durch das Vorhaben betroffene Art Zug- und Rastvogel: Sandregenpfeifer ( <i>Charadrius hiaticula</i> )		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013), Kat.	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p><i>Der Sandregenpfeifer ist in Europa an den arktischen und skandinavischen Küsten sowie an der Nord- und Ostseeküste von Frankreich bis Estland als Brutvogel beheimatet. Die Art ist ein Kurz- bis Langstreckenzieher, der seine Überwinterungsgebiete je nach Ausgangspopulation in Nordwest-Europa, Afrika, am Schwarzen Meer, dem östlichen Mittelmeer und dem Persischen Golf findet. Zugbewegungen beginnen im Wattenmeer im Juli, Gipfel werden ab August/ September erreicht. Der Abzug ist bis Mitte/ Ende Oktober meist abgeschlossen. Der Rückzug erfolgt in zwei Wellen im März bzw. im Mai.</i></p> <p><i>(Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014)</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<p><u>Deutschland:</u></p> <p><i>Die Brutverbreitung beschränkt sich in Deutschland im Wesentlichen auf die Küsten. Etwa 60% des Bestandes konzentrieren sich auf das Wattenmeer, davon 2/3 in Schleswig-Holstein und 1/3 in Niedersachsen. (Gedeon et al. 2014).</i></p> <p><u>Schleswig-Holstein:</u></p> <p><i>Im Wattenmeer, insbesondere in Nordfriesland brüten zwei Drittel des Landesbestandes, daneben sind die Ostseeküste und einzelne aufgelassene Kiesgruben besiedelt. Verbreitungslücken bspw. am Westrand von Sylt können auf den Strandtourismus zurückzuführen sein (Koop &amp; Berndt 2014). Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 25.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 500 Exemplaren.</i></p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</i></li> <li>• <i>MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</i></li> <li>• <i>VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)</i></li> <li>• <i>MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)</i></li> <li>• <i>VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)</i></li> <li>• <i>FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbagewässer Mühlenstraßen:</i></li> </ul>		

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*)**

Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.

Sandregenpfeifer sind in den Zählgebieten VD3, MD 52, VD41, VD42 und VD522 in landesweit bedeutsamen Rastbeständen erfasst worden. Relativ häufig kommt die Art in den Zählgebieten VD 3 mit Maximalzahlen bis zu 4.200 Exemplaren in 7 Halbmonaten und im Zählgebiet VD 42 mit 9.200 Exemplaren in 8 Halbmonaten vor.

**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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.

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

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)

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Zug- und Rastvogel: Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>)</b>	
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 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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
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>Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbaufächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln</i>	

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*)**

werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.

Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.

**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 nicht erforderlich.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013), Kat.	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p><i>Das Brutgebiet des Goldregenpfeifers umfasst in Europa Island, Großbritannien, Fennoskandien und Nord-Sibirien. Überwinterungsgebiete sind West-Europa, der Mittelmeerraum und das südkaspische Tiefland. Der Hauptdurchzug erfolgt an den Küsten der Nord- und Ostsee. An der Nordsee sind größere Trupps ab Juli zu beobachten, der Zuzug erfolgt bis Mitte September/ Oktober. Mit dem Einsetzen des Frostes erfolgt der Weiterzug nach Süden. Die Rückwanderung im Nordseeraum erfolgt ab März mit einem Gipfel Ende April/ Anfang Mai.</i></p> <p><i>(Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014)</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u>		
Kein Brutvorkommen		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
<p><i>Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 110.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 2.200 Exemplaren.</i></p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</li> <li>• MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</li> <li>• VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)</li> <li>• MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)</li> <li>• VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)</li> <li>• FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbagewässer Mühlenstraßen:</li> </ul> <p><i>Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.</i></p> <p><i>Goldregenpfeifer sind in den Zählgebieten VD3, MD 52 und VD522 in landesweit bedeutsamen Rastbeständen erfasst worden. Die Anzahl der Halbmonate mit maximal erreichten landesweit bedeutsamen Rastbeständen ist mit 1 bis 3 eher gering. Im Binnenland von Friedrichskoog, Zählgebiet 522 sind bis zu 5.400 Exemplare gezählt worden. Im Vorland wurde die Art mit bis zu 3.400 Exemplaren erfasst.</i></p>		

**Durch das Vorhaben betroffene Art**  
**Zug- und Rastvogel: Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)**

**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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.*

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

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

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Zug- und Rastvogel: Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)</b>	
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?	<input type="checkbox"/> ja <input 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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
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>Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbaufächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.</i>	

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)**

*Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.*

**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 nicht erforderlich.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Kiebitzregenpfeifer (<i>Pluvialis squatarola</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013), Kat.	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p><i>Der Kiebitzregenpfeifer ist ein Brutvogel der arktischen Tundra Sibiriens (und Nordamerikas). Der Langstreckenzieher überwintert in Nordwest-Europa, der westlichen Nordsee bis ins südliche Afrika und am Mittelmeer. An der deutschen Nordseeküste tritt er nur auf dem Durchzug ab August auf. Die Zahl der Überwinterer in Schleswig-Holstein ist gering. Der Durchzug auf dem Rückweg in die Brutgebiete erfolgt an der Nordseeküste ab Mitte März/ mit Höhepunkten im April/ Anfang Mai (Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014).</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u>		
Kein Brutvorkommen		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
<p><i>Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 32.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 640 Exemplaren.</i></p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</li> <li>• MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</li> <li>• VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)</li> <li>• MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)</li> <li>• VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)</li> <li>• FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbauwasser Mühlenstraßen:</li> </ul> <p><i>Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor. Kiebitzregenpfeifer sind in den Zählgebieten VD3, VD41, VD42 und VD522 in landesweit bedeutsamen Rastbeständen erfasst worden.</i></p> <p><i>Die landesweit bedeutsamen Bestände wurden besonders im Zählgebiet VD 3 (16 Halbmonate mit bis zu 6.700 Exemplaren) und VD54 (5 Halbmonate mit bis zu 6.800 Exemplaren) erreicht.</i></p>		
<b>3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b>		

## Durch das Vorhaben betroffene Art Zug- und Rastvogel: Kiebitzregenpfeifer (*Pluvialis squatarola*)

### 3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

#### 3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.*

#### 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

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

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Kiebitzregenpfeifer (*Pluvialis squatarola*)**

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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbau und als Baustelleneinrichtungsfläche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.*

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

ja  nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?

ja  nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?

ja  nein

(wenn ja, vgl. 3.2)

*Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbauflächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.*

*Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.*

**Durch das Vorhaben betroffene Art**  
**Zug- und Rastvogel: Kiebitzregenpfeifer (*Pluvialis squatarola*)**

**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 nicht erforderlich.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013), Kat. V	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p>Die Überwinterung in Deutschland findet in größeren Zahlen in milden Wintern statt, das Hauptüberwinterungsgebiet liegt in Bereichen jenseits der 3°C-Januar- Isotherme in Großbritannien, Frankreich, Portugal und Spanien sowie weiter südlich in Afrika bis in den Senegal sowie im Mittelmeerbecken. Noch während der Brutzeit setzt ab April/Mai der Frühjahrszug von Nichtbrütern und erfolglosen Brütern ein, der im Juni seinen Höhepunkt findet. Ab August beginnt der Herbstzug, der mit den ersten Frostperioden seinen Höhepunkt erreicht und bis zu den Wintereinbrüchen für große Rastvorkommen sorgt. In der ersten Märzhälfte erscheinen die Kiebitze wieder in den mesisten Teilen Mitteleuropas (Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014).</p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u>		
<p>Der Kiebitz hat seine Hauptverbreitung im nordwestdeutschen Tiefland und kommt neben den küstennahen Grünlandgebieten in den Küsten- und Flussmarschen z.B. im niederrheinischen Tiefland und der Münsterländer Tieflandsbucht in großer Dichte vor. Im nordostdeutschen Tiefland ist bei geringerer Dichte ein flächige Verbreitung im Hinterland der Ostseeküste und den Flussniederungen gegeben. Weitere Verbreitungsgebiete befinden sich in Hessen und Franken (Gedeon et al. 2014).</p>		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
<p>In Schleswig-Holstein brüten Kiebitze entsprechend der Verteilung des Grünlandes in der Marsch und den Flussniederungen in größter Dichte. Das östliche Hügelland mit seinem hohen Ackeranteil und zahlreichen Gehölzen besiedeln Kiebitze nur lückenhaft, teilweise inselartig (Koop &amp; Berndt 2014).</p> <p>Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 90.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 1.800 Exemplaren.</p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</li> <li>• MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</li> <li>• VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)</li> <li>• MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)</li> <li>• VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)</li> </ul>		

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Kiebitz (*Vanellus vanellus*)**

- *FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbaugewässer Mühlenstraßen:*

Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.

Lediglich in einem Halbmonat im Zählgebiet VD3 mit bis zu 1.900 Exemplaren als landesweit bedeutsamer Rastbestand erfasst. In den anderen Zählgebieten wurden keine landesweit bedeutsamen Rastbestände erfasst.

**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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.*

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

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)

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Zug- und Rastvogel: Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)</b>	
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 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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtpülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
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>Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbaufächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln</i>	

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Kiebitz (*Vanellus vanellus*)**

werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.

Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.

**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 nicht erforderlich.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Knutt (<i>Calidris canutus</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013), Kat.	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p><i>Der Knutt brütet in arktischen Bereichen in Alaska, Kanada, Grönland und Sibirien. Er ist im dänisch-deutsch-niederländischen Wattenmeer ganzjähriger Gastvogel mit Minimumwerten im Juni und mehr als 200.000 Individuen zu Gipfelzeiten. Brutvögel der hocharktischen Inseln Kanadas und aus Grönland überwintern in West-Europa, einschließlich des Wattenmeers. Brutvögel Nord- und Mittel-Sibiriens ziehen durch W- Europa und überwintern an der westafrikanischen Atlantikküste. In kalten Wintern überwintern im Wattenmeer mehr als 20.000, in milden Wintern mehr als 50.000 Vögel, die in langen Kälteperioden nach Südwesten abziehen. Der Zuzug (Teilpopulation/ Unterart Kanada/ Grönland) erfolgt von Juli bis August. Kurz vor dem Abzug in Richtung der Brutgebiete im März/ April kommt es zu großen Konzentrationen. Die sibirische Unterart führt die Züge jeweils etwas später im Jahr durch (Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014).</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u>		
Kein Brutvorkommen		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
<p><i>Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 300.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 6.000 Exemplaren.</i></p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</li> <li>• MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</li> <li>• VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)</li> <li>• MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)</li> <li>• VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)</li> <li>• FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbagewässer Mühlenstraßen:</li> </ul> <p><i>Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.</i></p> <p><i>Der Knutt ist in den Zählgebieten VD3 und VD42 vereinzelt in bis zu 3 Halbmonaten in landesweit bedeutsamen Rastbeständen erfasst worden. Er ist jedoch in geringeren Anzahlen häufig im Vorland vor Friedrichskoog als Rastvogel vertreten.</i></p>		

**Durch das Vorhaben betroffene Art**  
**Zug- und Rastvogel: Knutt (*Calidris canutus*)**

**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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.*

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

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 Art**  
**Zug- und Rastvogel: Knutt (*Calidris canutus*)**

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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.*

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

ja  nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?

ja  nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)

ja  nein

*Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbaufächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.*

*Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.*

**Durch das Vorhaben betroffene Art  
Zug- und Rastvogel: Knutt (*Calidris canutus*)****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 nicht erforderlich.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Sanderling (<i>Calidris alba</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013)	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p><i>Zur Brutzeit in der Tundrazone von Mittelsibirien über arktisches Nordamerika bis Grönland und Spitzbergen. Er brütet in der Flechtentundra in Reichweite feuchter Stellen zum Nahrungserwerb. Außerhalb der Brutzeit an sandigen Küsten, vorzugsweise im Bereich der Brandungszone, daher im Wattenmeer auf der seewärtigen Seite. Im Binnenland meist an kahlen Ufern. Die Art ist Langstreckenzieher und zieht ab Anfang Juli über Mitteleuropa Richtung Südafrika. Ende August werden die höchsten Zahlen der Durchzügler erreicht, Heimzug an europäischen Küsten von März bis Mai. Brutorttreue und hohe Winterquartiertreue. Tag- und nachtaktiv, Zug vorwiegend nachts (Bauer et al. 2012, Bairlein et al. 2014).</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<p><u>Deutschland:</u>  <i>In Deutschland nur als Durchzügler zwischen Brutgebieten in der Arktis und Winterquartieren im Mittelmeerraum oder Afrika.</i></p>		
<p><u>Schleswig-Holstein:</u>  <i>Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 20.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 400 Exemplaren.</i></p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</li> <li>• MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</li> <li>• VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)</li> <li>• MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)</li> <li>• VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)</li> <li>• FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbagewässer Mühlenstraßen:</li> </ul> <p><i>Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.</i></p> <p><i>Der Sanderling ist in den Zählgebieten VD41, VD42 und VD522 in landesweit bedeutsamen Rastbeständen erfasst worden. Die Anzahl der Halbmonate mit maximal erreichten landesweit bedeutsamen Rastbeständen ist mit 1 bis 3</i></p>		

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Sanderling (*Calidris alba*)**

eher gering. Es wurden aber teilweise insbesondere im Zählgebiet VD42 hohe Anzahlen mit bis zu 12.000 Exemplaren erfasst.

**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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.*

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

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****Zug- und Rastvogel: Sanderling (*Calidris alba*)**

(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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbaubau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.*

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

ja  nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?

ja  nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?

ja  nein

(wenn ja, vgl. 3.2)

*Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbaufächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.*

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Sanderling (*Calidris alba*)**

*Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.*

**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 nicht erforderlich.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Sichelstrandläufer (<i>Calidris ferruginea</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013)	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p><i>Sichelstrandläufer brüten in der arktischen Küstentundra auf Dauerfrostboden, zudem auf Flussbänken und an der Küste. Auf dem Durchzug kommt er bevorzugt am Meer im reinen Schlickwatt oder auf feinen Schwemmsandanlagerungen an Flussmündungen und Lagunen; im Binnenland auf Schlammhängen von Seen und Flüssen, aber auch Klär- und Fischteichen vor. Tag- und nachtaktiv, vornehmlich Nachtzieher.</i></p> <p><i>Die Art ist ein Langstreckenzieher. Winterquartiere im Küsten- und Binnenland Afrikas, Arabische Halbinsel, Indien bis Neuguinea, Australien. Eine Hauptroute des Zugs führt von der Arktis nach Westen entlang der Nordküste Russlands, über den Ostseeraum Finnlands oder entlang der Küste nach Nordwesteuropa nach West-Afrika.</i></p> <p><i>(Bauer et al. 2012, Bairlein et al. 2014).</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u>		
<i>In Deutschland nur als Durchzügler zwischen Brutgebieten in Sibirien und Winterquartieren im Mittelmeerraum oder Afrika.</i>		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
<i>Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 7.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 140 Exemplaren.</i>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</li> <li>• MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</li> <li>• VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)</li> <li>• MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)</li> <li>• VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)</li> <li>• FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbaugewässer Mühlenstraßen:</li> </ul> <p><i>Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.</i></p>		

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Sichelstrandläufer (*Calidris ferruginea*)**

*Sichelstrandläufer sind in den Zählgebieten VD3, VD41 und VD42 in landesweit bedeutsamen Rastbeständen erfasst worden. Die Anzahl der Halbmonate mit maximal erreichten landesweit bedeutsamen Rastbeständen liegt bei 2 (VD3, VD41) bis 5 (VD42). Die höchsten Zahlen wurden im Zählgebiet VD42 mit bis zu 4.200 Exemplaren erfasst.*

**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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.*

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

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)

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Zug- und Rastvogel: Sichelstrandläufer (<i>Calidris ferruginea</i>)</b>	
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 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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtpülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
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>Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbaufächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln</i>	

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Sichelstrandläufer (*Calidris ferruginea*)**

werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.

Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.

**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 nicht erforderlich.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013)	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p><i>Der Alpenstrandläufer brütet auf feuchten, sumpfigen Flächen mit niedriger Vegetation, die Deckung bietet, aber auch Nähe zu nassen Stellen oder offenen Wasserflächen bietet. Im Binnenland auch in Mooren. Außerhalb der Brutzeit feste und feuchte Schlickflächen in der Gezeitenzone, an Flussmündungen, auch an Binnengewässern aller Art. Nester werden im Gras angelegt.</i></p> <p><i>Tag- und nachtaktiv, zieht überwiegen nachts, an der Küste Nahrungssuche gezeitenabhängig, läuft schnell. Auf Rastplätzen enger Zusammenhalt auch sehr großer Schwärme.</i></p> <p><i>Kurz-, Mittelstreckenzieher, überwintert in Mittel- und Südeuropa. Aus den hauptsächlichen Brutgebieten der borealen und arktischen Zone der Paläarktis werden die Winterquartiere an Küsten und seltener im Binnenland der Nordhalbkugel aufgesucht. Wichtigste Mauserplätze befinden sich im Wattenmeer sowie in Südostengland.</i></p> <p><i>(Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014).</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u>		
<p><i>In Deutschland brüten wenige Paare der Unterart C.a. schinzii einer baltischen Population. Insgesamt wird der Brutbestand mit 8 - 14 Paaren angegeben. Die Art befindet sich hier an ihrer südlichen Verbreitungsgrenze.</i></p> <p><i>Außerhalb Schleswig-Holsteins Brutnachweise aus dem Teufelsmoor bei Bremen, am Peenestrom, ostseenahe Flächen in Mecklenburg-Vorpommern</i></p>		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
<p><i>Die wenigen Brutplätze in SH (0 - 4 Paare) befinden sich an der Wattenmeerküste, auf sehr extensiv beweideten Vorlandflächen mit Übersandungen, flachen Wasserlachen, Altprielen bei Eiderstedt oder im Beltringharder Koog. Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 280.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 5.600 Exemplaren.</i></p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</li> <li>• MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</li> </ul>		

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*)**

- VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)
- MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)
- VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)
- FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbaugewässer Mühlenstraßen:

Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.

Alpenstrandläufer sind in den Zählgebieten VD3, VD41, VD42 und VD522 in landesweit bedeutsamen Rastbeständen erfasst worden. Die Anzahl der Halbmonate mit maximal erreichten landesweit bedeutsamen Rastbeständen liegt bei 17 (VD3), 13 (VD42), 3 (VD41) bzw. 1 (VD522)

In den Zählgebieten VD3, VD42 und VD42 wurden sehr häufig hohe Anzahlen von 30.000 bis 60.000 Exemplaren erfasst.

**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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.

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

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

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Zug- und Rastvogel: Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina</i>)</b>	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b> (§ 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 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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbau und als Baustelleneinrichtungsfläche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungen</b> (§ 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

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*)**

*Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbauflächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.*

*Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.*

**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 Ausgleichsmaßnahmen 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 nicht erforderlich.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013) Kat. 3	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p><i>Der Kampfläufer brütet in feuchten Niederungswiesen, Mooren, Seggenwiesen, feuchter Tundra, in Mitteleuropa besonders küstennahe mit Tümpeln und Gräben durchsetzte Wiesen unter extensiver Nutzung. Nahrungsplätze am Wasser oder auf feuchtem Untergrund. Kurze Vegetation ist für die Fortbewegung der Küken wichtig. Im Winterquartier an Süß- und Brackwasser, selten in der Gezeitenzone.</i></p> <p><i>Die Brutgebiete erstrecken sich im Norden der Paläarktis von der Atlantikküste im Westen bis zur Beringstraße im Osten. Südlich des geschlossenen Verbreitungsgebietes gibt es weitere, räumlich isolierte Vorkommen. In Europa konzentrieren sich die Brutgebiete in Skandinavien und Russland.</i></p> <p><i>Die Art ist Langstreckenzieher und verbringt den Winter vor allem in Afrika in der südlichen Sahara, teilweise auch im Mittelmeerraum Mauserplätze befinden sich auf dem Zug z.B. an der Nordseeküste von SH. Geburtsort-, Brutort- und Rastplatztreue sind durch Ringfunde belegt. Vorwiegend tagaktiv, die Balz kann schon bei Dunkelheit beginnen. Zug tags und nachts. Balz ab Mitte April, Höhepunkt im Mai auf festen, oft jahrelang besetzten Arenen. Außerhalb der Brutzeit gesellig. Bei Zug- und Nahrungserwerb sind die Geschlechter oft weitgehend getrennt.</i></p> <p><i>(Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014).</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u>		
<p><i>In Deutschland Brut in großräumigen offenen bis halboffenen Niederungslandschaften mit hoch anstehendem Grundwasser, überwiegend in Küstennähe. Der Brutbestand steht in Deutschland kurz vor dem Erlöschen, insgesamt 19 - 26 Brutpaare. Das stark fragmentierte Vorkommen des Kampfläufers beschränkt sich weitgehend auf die Küstenbereiche Norddeutschlands.</i></p>		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
<p><i>Die wenigen Brutplätze in SH konzentrieren sich auf die Westküste, hier auf die Speicherköge und Naturschutzflächen, z.B. im Rickelsbüller Koog, Hauke-Haien-Koog, Beltringharder Koog, Oldensworter Vorland und auf Pellworm.</i></p> <p><i>Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 3.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 60 Exemplaren.</i></p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld</i></p>		

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)**

des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:

- VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)
- MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)
- VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)
- MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)
- VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)
- FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbaugewässer Mühlenstraßen:

Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.

Landesweit bedeutsame Rastbestände des Kampfläufers wurden lediglich im Zählgebiet VD522 vorgelagert zu dem Kleiabbaugebiet Mühlenstraßen mit bis zu 225 Exemplaren erfasst. In den anderen Vorlandrastgebieten wie auch im Binnenland nur vereinzelt und sporadisch gezählt.

**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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.

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

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?

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Zug- und Rastvogel: Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>)</b>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b>	
(§ 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 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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
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

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)**

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?  ja  nein

(wenn ja, vgl. 3.2)

*Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbauflächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.*

*Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.*

**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 nicht erforderlich.**



**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Pfuhschnepfe (*Limosa lapponica*)****1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013) Kat.	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art****2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten / Zugverhalten**

Die Pfuhschnepfe brütet im äußersten Norden Skandinaviens in Tundren und Mooren der Taiga, Sibirien und Alaska. Sie zieht als Langstreckenzieher fast ausschließlich an der Küste entlang in ihre Wintergebiete in Westeuropa und Westafrika. In den Brutgebieten wird die feuchte Tundra und die Ränder nordischer Waldzonen nahe der Baumgrenze besiedelt. Außerhalb der Brutzeit vor allem Feinsand- und Sandflächen der Watten, an Flachküsten, Flussmündungen und Meeresbuchten. Winterquartiere liegen liegen u.a. an der Westküste Europas. Hauptdurchzugszeiten sind die Monate Aprils bis Mai und Juli bis Oktober.

(Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**Deutschland:

In Deutschland vorwiegend nur auf dem Durchzug an der Nordseeküste. Eine kleinere Zahl nutzt das Wattenmeer auch als Winterquartier. An der Ostseeküste beschränkt sich das Vorkommen auf meist kurze Aufenthalte in einigen Windwattgebieten. Das deutsche Binnenland wird nur von wenigen Pfuhschnepfen aufgesucht.

Schleswig-Holstein:

s. Deutschland

Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 87.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 1.560 Exemplaren.

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:

- VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)
- MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)
- VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)
- MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)
- VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)
- FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbauwasser Mühlenstraßen:

Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Zug- und Rastvogel: Pfuhschnepfe (<i>Limosa lapponica</i>)</b>	
<i>Pfuhschnepfen sind in den Zählgebieten VD3, VD42 und VD522 in landesweit bedeutsamen Rastbeständen erfasst worden. Die Anzahl der Halbmonate mit maximal erreichten landesweit bedeutsamen Rastbeständen liegt bei 2 (VD3), 3 (VD42) und 1 (VD522). Die Anzahlen liegen bei maximal ca. 3.000 Exemplaren, in einem Einzelfall auch bei 8.200.</i>	
<b>3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)</b>	
<b>3.1.1 Baubedingte Tötungen</b>	
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 flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.</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	
<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
<b>3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen</b>	
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
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b>	
(§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)	

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Pfuhschnepfe (*Limosa lapponica*)**

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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbau und als Baustelleneinrichtungsfläche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.*

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

ja  nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?

ja  nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?

ja  nein

(wenn ja, vgl. 3.2)

*Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbaufeldern in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln*

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Zug- und Rastvogel: Pfuhschnepfe (<i>Limosa lapponica</i>)</b>	
<i>werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.</i>	
<i>Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“</b>	
<b>tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen</b>	
<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.
<b>5 Fazit</b>	
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
<b>Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist nicht erforderlich.</b>	

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Regenbrachvogel (*Numenius phaeopus*)****1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013) Kat.	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art****2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten / Zugverhalten**

Das zersplitterte Brutareal des Regenbrachvogels erstreckt sich über die nördlichen Zonen Eurasiens und Nordamerikas. Die Art bewohnt in der Tundrazone Grasländer und Heiden. Im Taigagürtel werden Hochmoore und offene Lebensräume oberhalb der Baumgrenze besiedelt. In Mitteleuropa ist die Art ein regelmäßiger Durchzügler.

Die Art ist ein Langstreckenzieher und überwintert an den Küsten von Nordamerika (Südteil), Südamerika, Afrika, Südasien und Australien. Überwinterungen an den Küsten Nordwesteuropas sind selten, unregelmäßig tritt er an der Nordsee überwintert auf. Auf dem Wegzug offenbar nur geringe Rastneigung. An der Nordseeküste findet sich im Herbst nur ein Drittel des Frühjahrsbestandes. Erste Heimzügler kommen Ende April im Binnenland und etwas später an der Küste wieder im Sommergebiet an. Mitunter wurde längere Rast durch Schlafplatzkontrollen nachgewiesen.

(Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**Deutschland:

In Deutschland nur Durchzügler

Schleswig-Holstein:

Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 1.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 200 Exemplaren.

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

nachgewiesen       potenziell möglich

Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:

- VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)
- MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)
- VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)
- MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)
- VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)
- FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbaugewässer Mühlenstraßen:

Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Zug- und Rastvogel: Regenbrachvogel (<i>Numenius phaeopus</i>)</b>	
<i>Für den Regenbrachvogel wurden in den maximal erfassten Anzahlen die landesweit bedeutsamen Rastbestände in den Zählgebieten VD3, VD41, VD42 und VD522 in überwiegend nur einem Halbmonat erreicht. Etwas häufiger wurden mit 5 Halbmonaten im Zählgebiet VD3 landesweit bedeutsame Bestände erreicht.</i>	
<b>3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)</b>	
<b>3.1.1 Baubedingte Tötungen</b>	
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 flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.</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	
<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
<b>3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen</b>	
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
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b>	
(§ 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****Zug- und Rastvogel: Regenbrachvogel (*Numenius phaeopus*)**

(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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbaubau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.*

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

ja  nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?

ja  nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?

ja  nein

(wenn ja, vgl. 3.2)

*Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbaufächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.*

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Zug- und Rastvogel: Regenbrachvogel (<i>Numenius phaeopus</i>)</b>	
<i>Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen</b>	
<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.
<b>5 Fazit</b>	
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
<b>Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist nicht erforderlich.</b>	

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)****1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013)	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art****2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten / Zugverhalten**

*Der Große Brachvogel nutzt extensive Grünländer, insbesondere auf ehemaligen Mooren, Hoch -und Niedermoore, Heiden und Dünen. Gelegentlich kommt es auch zu Bruten auf Ackerflächen, doch betreffen solche Brutplätze meistens ehemalige Moor- und Grünlandstandorte und sind durch eine ausgeprägte Brutortstreue begründet. Die bodenbrütende Art benötigt offene, sehr feuchte bis trockene Flächen. Die Nahrungsgebiete befinden sich insbesondere in feuchten bis nassen Flächen mit fehlender oder lückiger Vegetation, z.B. Überschwemmungswiesen, Seichtwasserzonen an Binnengewässern und Flachküsten, Moorheiden oder Magerwiesen. Außerhalb der Brutzeit an Meeresküste, Schlammlächen, Watt, Salzmarsch, Auen oder Küsten mit vielen Wasserstellen. Die gemeinschaftlichen Schlafflächen liegen z.T. bis zu 50 km entfernt von den Nahrungsflächen.*

*Der Große Brachvogel ist ein Kurzstreckenzieher. Winterquartiere liegen an den Küsten West-Europas, Afrikas und Süd-Asiens. Die Art zieht im Breitfrontzug über das Binnenland, mit einer starken Verdichtung an den Küsten.*

*(Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014).*

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**Deutschland:

*Etwa 88 % des deutschen Brutbestandes brüten im Binnenland, 12 % kommen an den Küsten vor, wobei die küstennahen Marschen nicht besiedelt werden. Schwerpunktgebiete der Brutvögel sind das norddeutsche Tiefland und das Altmühltal / Donau- und Isartal.*

Schleswig-Holstein:

*Als Brutvogel ist der Große Brachvogel in den großen Flussniederungen und Hochmooren auf der Geest verbreitet. Vorkommen in der Marsch und im östlichen Hügelland sind sehr selten.*

*Der Große Brachvogel wurde als Brutvogel im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen (Brunst et al. 2016).*

*Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 60.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 1.200 Exemplaren.*

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

nachgewiesen       potenziell möglich

*Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:*

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)**

- VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)
- MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)
- VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)
- MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)
- VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)
- FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbaugewässer Mühlenstraßen:

Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.

Landesweit bedeutsame Rastbestände wurden regelmäßig im Zählgebiet VD3 und VD42 sowohl in den Maximalzahlen als auch in den gemittelten Werten erreicht. Im Zählgebiet VD41 auch in den Maximalzahlen mit landesweit bedeutsamen Beständen in 4 Halbmonaten

**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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.*

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

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

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Zug- und Rastvogel: Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)</b>	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b> (§ 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 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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbaubau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungen</b> (§ 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

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)**

*Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbauflächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.*

*Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.*

**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 nicht erforderlich.**

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*)****1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013)	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig

**2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art****2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten / Zugverhalten**

*Der Dunkle Wasserläufer besitzt seine Brutgebiete in Lappland bis Sibirien in Moor- und Feuchtgebieten der Tundra und Taiga. Durchzügler und Wintergäste oft an Süß- oder Brackwasser auf Schlamm- und Schlickflächen, an der Wattenmeerküste meist in landnahen Zonen, in Meeresbuchten, Salzmarschen, im Binnenland in Flachwasserzonen oder nassen bzw. überschwemmten Wiesen. Die Art ist ein Langstreckenzieher und besitzt ihr Hauptwinterquartier in Nordafrika, an der Südküste des Mittelmeerraums, Vorderasien und Vorderindien. Nur wenige Individuen bleiben in West- und Südeuropa. Der Nahrungserwerb erfolgt zur Zugzeit tags, der Zug oft nachts. Nahrungserwerb häufig im Seichtwasser. Die Verpaarung findet oft schon auf dem Heimzug statt (Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014).*

**2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein**Deutschland:

*In Deutschland ausschließlich Zug- und Rastvogel.*

Schleswig-Holstein:

*Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 7.500 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 150 Exemplaren.*

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

nachgewiesen       potenziell möglich

*Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:*

- VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)
- MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)
- VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)
- MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)
- VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)
- FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbaugewässer Mühlenstraßen:

*Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.*

*Für den Dunklen Wasserläufer wurden bei den den maximal erfassten Anzahlen die landesweit bedeutsamen Rastbestände in den Zählgebieten VD3, VD41, VD42 und VD522 in bis zu 7 Halbmonaten erreicht. Auch in den*

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Zug- und Rastvogel: Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>)</b>	
<i>gemittelten Werten wurden landesweit bedeutsame Rastbestände in den Zählgebieten VD3, VD41 und VD42 erreicht.</i>	
<b>3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)</b>	
<b>3.1.1 Baubedingte Tötungen</b>	
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 flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.</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	
<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
<b>3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen</b>	
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
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b>	
(§ 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****Zug- und Rastvogel: Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*)**

(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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbaubau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.*

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

ja  nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?

ja  nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?

ja  nein

(wenn ja, vgl. 3.2)

*Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbaufächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.*

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Zug- und Rastvogel: Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>)</b>	
<i>Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen</b>	
<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.
<b>5 Fazit</b>	
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
<b>Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist nicht erforderlich.</b>	

## Durch das Vorhaben betroffene Art

### Zug- und Rastvogel: Rotschenkel (*Tringa totanus*)

#### 1. Schutz- und Gefährdungsstatus

<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013), Kat. 3	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig

#### 2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art

##### 2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten / Zugverhalten

*Rotschenkel leben auf Salzwiesen an der Küste, im Marschland, in Sumpfbereichen oder auf Feuchtwiesen. Sie brauchen eine lückenhafte Vegetation und einen feuchten Boden.*

*Das Brutgebiet liegt über weite Teile Eurasiens von mediterraner bis borealer Zone sowie z.T. in den Steppen- und Wüstengebieten Asiens. In Mitteleuropa schwerpunktmäßig an den Küsten und dem küstennahen Tiefland, küstenfern hier nur inselartig in kleinen Populationen. In Deutschland brütet er vor allem in unbeweideten Salzwiesen der Nordseeküste, auf den Halligen und in den nach Naturschutzgesichtspunkten gepflegten Grünlandflächen der Köge. Die Art ist Langstrecken- bis Teilzieher. Winterquartiere befinden sich im atlantischen Europa von Island über den Nordseeraum bis zum Mittelmeergebiet bis nach Südasien und Afrika.*

*Hauptwegerichtung bevorzugt an den Küsten. Der Höhepunkt des Durchzugs an der Nord- und Ostseeküste ist Ende Juni / Anfang Juli. Hohe Rastbestände halten bis etwa September an. Heimzug und Ankunft an den Brutplätzen in Mitteleuropa im März, Maxima des Durchzugs an Wattenküste und Binnenland im April. Im Mai klingt der Durchzug aus. Geburtsort- und Brutortstreue nachgewiesen, ebenso Wintergebietstreue (Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014).*

##### 2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein

###### Deutschland:

*Etwa 75 % des deutschen Brutbestandes kommen im Küstenbereich des deutschen Wattenmeeres in Schleswig-Holstein und Niedersachsen vor. Von der Nordseeküste strahlt das Vorkommen in die angrenzenden Seemarschen bis teilweise an die Geestränder aus. Verbreitungsschwerpunkte sind in den Marschengebieten Ostfrieslands, in der Wesermarsch, im Elbeästuar sowie in der Dithmarscher Marsch und auf Eiderstedt zu erkennen. Die Dichte der Besiedlung nimmt mit zunehmender Entfernung zur Küste ab. Abseits der Seemarschen existiert lediglich ein großflächiges Siedlungsgebiet in der Dümmer-Diepholzer Moorniederung. Im Nordostdeutschen Tiefland konzentrieren sich die Bestände entlang der Ostseeküste von Angeln bis in das Stettiner Haff. Außerhalb des norddeutschen Tieflandes ist der Rotschenkel nur noch in Bayern als Brutvogel vertreten (Gedeon et al. 2014).*

###### Schleswig-Holstein:

*Der weitaus größte Teil der Rotschenkel brütet im Wattenmeer und entlang der Nordseeküste. In den angrenzenden Marschen und Speicherkögen ist die Verbreitung lückenhafter mit geringeren Paarzahlen. Ausläufer dieses Siedlungsbereiches reichen mit kleinen Beständen in die Eider-Treene-Sorge-Niederung und an die Unterelbe bis zum Hamburger Stadtrand. Entlang der Ostseeküste brütet der Rotschenkel in Küstenvogelschutzgebieten (Koop & Berndt 2014). Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 15.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 300 Exemplaren*

##### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Rotschenkel (*Tringa totanus*)**

nachgewiesen       potenziell möglich

Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:

- VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)
- MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)
- VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)
- MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)
- VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)
- FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbauwasser Mühlenstraßen:

Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.

Rotschenkel sind in den Zählgebieten VD3, VD41, VD42 und VD522 in landesweit bedeutsamen Rastbeständen erfasst worden. Die Anzahl der Halbmonate mit maximal erreichten landesweit bedeutsamen Rastbeständen liegt bei 4 (VD3), 3 (VD42) bis 1 (VD41, VD522). Die höchsten Zahlen wurden im Zählgebiet VD42 mit bis zu 7.000 Exemplaren erfasst.

**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?       ja       nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?       ja       nein

Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.

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

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

**Durch das Vorhaben betroffene Art**  
**Zug- und Rastvogel: Rotschenkel (*Tringa totanus*)**

**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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbaubau und als Baustelleneinrichtungsfläche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.*

**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 Art****Zug- und Rastvogel: Rotschenkel (*Tringa totanus*)**

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-,  
Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?  ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?  ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?  
(wenn ja, vgl. 3.2)  ja  nein

*Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbauflächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.*

*Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.*

**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

**Durch das Vorhaben betroffene Art**  
**Zug- und Rastvogel: Rotschenkel (*Tringa totanus*)**

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

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013), Kat.	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p>Das Brutareal des Grünschenkels erstreckt sich von Schottland über Fennoskandien und Russland bis nach Kamtschatka. Wenige Paare brüten im Baltikum, in Weißrussland und in der Ukraine. Die Art bewohnt Waldsümpfe, offene Moore und Heiden mit Zugang zu Wasserstellen von Meereshöhe bis in alpine Bereiche. Der europäische Brutbestand wird mit 75.000 bis 160.000 Paaren angegeben.</p> <p>Überwiegend sind es Langstreckenzieher, die ihre Winterquartiere im atlantischen West-Europa, Mittelmeergebiet, Vorderasien bis Kapland, Sri Lanka, Hinterindien, Sundainseln und Australien haben. Das Binnenland wird in einer breiten Front überflogen, Zugverdichtungen finden sich an der Küste. Der Wegzug erfolgt ab Ende Juni bis Ende September mit Maxima in Schleswig-Holstein im Juli, Weiterzug bis Oktober. Der Rückzug erfolgt ab März, Höhepunkt in Deutschland sind ca. im April, die Ankunft in Fennoskandien im Mai.</p> <p>(Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014)</p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u>		
Als Brutvogel ein Nachweis aus der Nähe von Nürnberg, nach 1997 konnte das Brutvorkommen dort nicht mehr bestätigt werden, ein weiterer Brutverdacht aus Sachsen (Gedeon et al. 2014).		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
Kein Brutvogel in SH, hier lediglich Durchzügler-		
Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 6.000 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 120 Exemplaren.		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</li> <li>• MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</li> <li>• VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)</li> <li>• MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)</li> <li>• VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)</li> <li>• FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbaugewässer Mühlenstraßen:</li> </ul> <p>Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.</p>		

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Grünschenkel (*Tringa nebularia*)**

*Der Grünschenkel ist in den Zählgebieten VD 3, VD41 und VD42 in landesweit bedeutsamen Rastbeständen gezählt worden. Eine höhere Bedeutung erreicht vor allem das Zählgebiet VD42, da die Bestände hier regelmäßig höher sind (6 Halbmonate in den gemittelten Rastbeständen mit landesweit bedeutsamen Rastbestand).*

**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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.*

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

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?

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Zug- und Rastvogel: Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>)</b>	
(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 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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbaubau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
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>Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbaufächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.</i>	

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Grünschenkel (*Tringa nebularia*)**

*Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.*

**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 Ausgleichsmaßnahmen 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 nicht erforderlich.**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Zug- und Rastvogel: Steinwälzer (<i>Arenaria interpres</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input type="checkbox"/> RL D (Hüppop et al.2013), Kat.	<input type="checkbox"/> günstig
	<input type="checkbox"/> RL SH, nicht vorliegend	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten / Zugverhalten</b>		
<p><i>Der Steinwälzer brudet an Küsten zirkumpolar in Tundren, borealer und z.T. im Norden gemäßigter Zone von Norwegen über Eurasien, arktisches Nordamerika bis Grönland, z.T. hocharktisch auf Grönland und Spitzbergen. Größte Populationen Europas sind in Grönland. Lebensräume sind steinige Küsten, zum Rasten und als Winterquartier auch Watt und Häfen. Die im skandinavischen Raum brütenden Arten ziehen durch oder überwintern in Deutschland an den Küsten. Langstreckenzieher. In Deutschland als Brutvogel mit ca. 1 bis 5 Paaren am äußersten südwestlichen Verbreitungsrand. Außerhalb der Brutzeit als Wintergast an den Küsten Afrikas, Australiens, Europas, Nord- und Südamerikas (Bauer et al. 2012, Gedeon et al. 2014, Bairlein et al. 2014)</i></p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein</b>		
<u>Deutschland:</u>		
<i>Als Brutvogel ein kleiner Bestand in Schleswig-Holstein (Gedeon et al. 2014)</i>		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
<i>Als Brutvogel in SH am südwestlichen Rand des Verbreitungsgebietes und nur im nordfriesischen Wattenmeer als Fortsetzung der dänischen Population. Der Lebensraum umfasst ubergangsbereiche zwischen Salzwiese und sandigen Wattflächen oder Salzwiesen angrenzend an Sandinseln und Primärdünen, Muschelschillflachen und Spülsäume. Die Nester befinden sich erhöht an Steinbuhnen oder in der Dünenvegetation (Koop &amp; Berndt 2014).</i>		
<i>Der maximal im Jahresverlauf in Schleswig-Holstein anzutreffende Rastbestand beträgt 2.700 Exemplare (Anlage 2: LBV-SH 2016). Der 2% Schwellenwert für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Rastbestand liegt bei 54 Exemplaren.</i>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Die Zuordnung der Rastbestände erfolgt aufgrund der Datenlage in größeren Zählgebieten (Nationalparkverwaltung / TMAP-Daten 2021) und nicht räumlich genau auf das Untersuchungsgebiet. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes sind folgende Zählgebiete im Zeitraum von 2010 bis 2019 (Mail Nationalparkverwaltung 2021) ausgewertet worden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>VD 3: Vorland Friedrichskoog Nord. VD3 beinhaltet VD31, VD32, VD33 und VD34 (Deichverstärkung)</i></li> <li>• <i>MD 52 Binnenland Friedrichskoog (Deichverstärkung)</i></li> <li>• <i>VD 41 und VD 42 Vorland Dieksanderkoog (Sandabbau Spülfeld)</i></li> <li>• <i>MD 64 und MD 65 Mühlenstraßen Binnenland (Kleiabbau)</i></li> <li>• <i>VD 522 „Vorland Neufeld Ost“ Mühlenstraßen Deichvorland (Kleiabbau)</i></li> <li>• <i>FD 72: Feuchtgebiet Kleiabbaugewässer Mühlenstraßen:</i></li> </ul> <p><i>Die Daten in einem Zählgebiet liegen über den Zeitraum von 10 Jahren als Mittelwert über drei Maximalwerte (Max) und über das Arithmetische Mittel (Mittel) jeweils für einen Halbmonat vor.</i></p>		

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Steinwälzer (*Arenaria interpres*)**

*Der Steinwalder wurde nur in 1 bzw. 2 Halbmonaten in den Maximalzahlen in den Zählgebieten VD41 und VD42 mit landesweit bedeutsamen Beständen erfasst. mit bis zu maximal 186 Exemplaren. Er kommt auch regelmäßig im Zählgebiet VD3 vor, erreicht hier aber nicht die Anzahlen für die Einstufung als landesweit bedeutsamer Bestand.*

**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?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Die flugfähigen Rastvögel können dem Baubetrieb ausweichen. Der Baubereich am zu verstärkenden Deich stellt kein Rastvogelgebiet dar. Kollisionen mit Baufahrzeugen von Arten, die den Deich fliegend queren sind aufgrund der relativ niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unwahrscheinlich. Tötungen bzw. Verletzungen der flugfähigen Rastvögel werden nicht verursacht.*

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

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)

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>	
<b>Zug- und Rastvogel: Steinwälzer (<i>Arenaria interpres</i>)</b>	
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 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 bevorzugt genutzten Rastflächen befinden sich nicht auf dem Deich, sondern abseits im Watt und auf Salzwiesen im Vorland. Der Flächenanteil der binnendeichs gelegenen Ackerflächen, die im Rahmen des Vorhabens für den Kleiabbau und als Baustelleneinrichtungsfäche beansprucht werden sowie auch der Anteil des beanspruchten Spülfeldes außendeichs am Gesamtspülfeld ist vergleichsweise gering, so dass ein Verlust dieser potenziellen Rastflächen für die Bauzeit von 2 Jahren nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Rastflächen außen- und binnendeichs führt.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
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>Die Bau- und Bodenabbautätigkeiten am Deich und den Abbaufächen in Mühlenstraßen und auf dem Spülfeld Friedrichskoog führen zu optischen und akustischen Effekten, die sich störend auf Rastvögel im Nahbereich des jeweiligen Bauabschnitts auswirken könnten. Es ist möglich, dass die zur Verfügung stehende Rastfläche hierdurch eingeschränkt wird. Da die Störungen jedoch nur befristet während der zweijährigen Bauzeit wirken, stehen im Umgebungsbereich ausreichend große weitere Flächen zur Verfügung. Die Rastvögel sind nicht zwingend auf den gestörten Bereich der Vorlandflächen angewiesen. Rastvögel sind insbesondere gegenüber Lärm- aber auch gegenüber optischen Störungen weniger empfindlich als Brutvögel. Schlafplätze von Rastvögeln</i>	

**Durch das Vorhaben betroffene Art****Zug- und Rastvogel: Steinwälzer (*Arenaria interpres*)**

werden durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Die durch den Bau- und Abbaubetrieb verursachten Störungen wirken nicht ganzjährig, sondern von April bis September tagsüber.

Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Rastvogelarten ist demnach nicht abzuleiten.

**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 nicht erforderlich.**