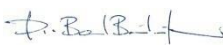


Aufgestellt: Bayreuth, den  i.V. Dr. Bernd Brühöfner  i.V. Georg Feuerstein		Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren	
Materialband 2 Neubau der 380-kV-Leitung zwischen Klixbüll – Bundesgrenze DK LH-13-322			
Prüfvermerk			
	Ersteller		
Datum			
Unterschrift			
Änderung(en):			
Datum			
Unterschrift			
Änderung(en):			
Rev.-Nr.	Datum	Erläuterung	
		Anhänge: keine	

	Vorbereitung Planfeststellungsverfahren	
	Westküste 5. Abschnitt	A300 - Westküste
MATERIALBAND 02		

Vorhaben: 380-kV-Leitung Klixbüll – Bundesgrenze DK	
Materialband 02	
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Prüfung der Verbotstatbestände gem. §§ 44, 45 BNatSchG	
18.09.2020	
Antragsteller:  TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	Erstellt durch:  GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH Stuthagen 25 24113 Molfsee Tel.: 04347 / 999 73 0 Fax: 04347 / 999 73 79 Email: info@gfnmbh.de Internet: www.gfnmbh.de P.-Nr. 18-146

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	VI
Tabellenverzeichnis	VI
Abkürzungsverzeichnis	VII
1 Veranlassung und Aufgabenstellung	9
2 Untersuchungsraum und beurteilungsrelevante Merkmale des Vorhabens	11
2.1 Übersicht über das Vorhabengebiet	11
2.2 Beschreibung des Vorhabens	12
2.2.1 Wirkfaktoren Freileitung	12
3 Relevanzprüfung.....	15
3.1 Vorbemerkung	15
3.2 Ausgewertete Daten	15
3.3 Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	16
3.4 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	17
3.4.1 Säugetiere.....	17
3.4.1.1 Fledermäuse.....	17
3.4.1.2 Haselmaus.....	20
3.4.1.3 Weitere Arten.....	20
3.4.2 Amphibien	21
3.4.3 Reptilien	22
3.4.4 Weitere Artengruppen (Fische, Käfer, Libellen, Schmetterlinge und Weichtiere)	23
3.4.4.1 Fische und Weichtiere	23
3.4.4.2 Käfer und Schmetterlinge	23
3.4.4.3 Libellen	24
3.5 Europäische Vogelarten.....	24
3.5.1 Brutvögel (inkl. Großvögel).....	25
3.5.2 Rastvögel.....	30
3.5.3 Vogelzug	33
4 Prüfung von Verbotstatbeständen.....	37
4.1 Arten des Anhangs IV der FFH-RL	37
4.1.1 Fledermäuse	37
4.1.2 Amphibien	40

4.2	Europäische Vogelarten.....	43
4.2.1	Brutvögel (inkl. Großvögel).....	43
4.2.2	Rastvögel.....	45
4.2.3	Vogelzug.....	47
5	Fazit	49
6	Quellenverzeichnis	50
7	Anhang Formblätter.....	61
7.1	Formblätter Brutvögel und Großvögel (Einzelprüfungen)	61
7.1.1	Blauehlchen	62
7.1.2	Bekassine	66
7.1.3	Braunkehlchen	69
7.1.4	Feldlerche	73
7.1.5	Grauammer.....	78
7.1.6	Kiebitz	82
7.1.7	Kranich.....	87
7.1.8	Rauchschwalbe.....	91
7.1.9	Rohrdommel	95
7.1.10	Rohrweihe.....	99
7.1.11	Rotschenkel.....	104
7.1.12	Schwarzspecht	108
7.1.13	Seeadler	112
7.1.14	Star	116
7.1.15	Trauerschnäpper.....	122
7.1.16	Uhu	128
7.1.17	Wachtel.....	132
7.1.18	Weißstorch.....	136
7.1.19	Wiesenweihe	140
7.2	Formblätter Brutvögel (Gruppenprüfungen).....	144
7.2.1	Bodenbrüter des Offenlandes.....	145
7.2.2	Arten der Fließ- und Stillgewässer und ihrer Ufer (inkl. Röhrichte)	150
7.2.3	Gehölzfreibrüter einschließlich Bodenbrüter in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern	155
7.2.4	Gehölzhöhlenbrüter einschließlich Nischenbrüter.....	161
7.2.5	Brutvögel an anthropogenen Bauwerken (Gebäude, Brücken, OHNE Masten)	
	166	

7.2.6	Brutvögel an anthropogenen Bauwerken (Masten).....	169
7.3	Formblätter Rastvögel (Einzelprüfung).....	173
7.3.1	Zwergschwan.....	174
7.3.2	Singschwan.....	178
7.3.3	Weißwangengans	182
7.3.4	Blässgans	186
7.3.5	Goldregenpfeifer	190
7.4	Formblätter Zugvögel/ Vogelzug (Gildenprüfung).....	194
7.4.1	„Breitfrontzieher“	195
7.4.2	„Schmalfrontzieher“	199
7.5	Formblätter Fledermäuse (Einzelprüfungen).....	203
7.5.1	Breitflügelfledermaus	204
7.5.2	Großer Abendsegler.....	209
7.5.3	Große Bartfledermaus.....	214
7.5.4	Rauhautfledermaus.....	218
7.5.5	Teichfledermaus.....	223
7.5.6	Braunes Langohr.....	227
7.5.7	Fransenfledermaus	232
7.5.8	Mückenfledermaus.....	237
7.5.9	Wasserfledermaus	242
7.5.10	Zwergfledermaus	247
7.6	Formblätter Amphibien	252
7.6.1	Moorfrosch	253
7.6.2	Knoblauchkröte	258

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht Trassenverlauf	11
---	----

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vom Vorhaben potenziell betroffene Fledermausarten	18
Tabelle 2: Vorkommen von Amphibienarten im Vorhabenbereich	21
Tabelle 3: Prüfrelevanz der im Bereich der 380-kV-Freileitung nachgewiesenen vorkommenden Brutvögel	26
Tabelle 4: Landesweite Bestandszahlen im UG relevanter Rastvogelarten	31

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erläuterung
ASB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
B 5	Bundesstraße 5
BauGB	Baugesetzbuch
BBPlG	Bundesbedarfsplangesetz
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BNetzA	Bundesnetzagentur
DOP20	Digitale Orthophotos Bodenauflösung 20cm
EnLAG	Energieleitungsausbaugesetz
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
EU	Europäische Union
FFH-Gebiet	Schutzgebiet gem. FFH-RL
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU
GFN	Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung
kV	Kilovolt
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LLUR	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume Schleswig-Holstein
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein
LÖFG	Landschaftsökologisches Fachgutachten
LVE	Landesverband Eulenschutz
NEP	Netzentwicklungsplan
NSG	Naturschutzgebiet
OAG	Ornithologische Arbeitsgemeinschaft

TEN-E VO	EU-Verordnung 347/2013 zu Leitlinien für die europäische Energieinfrastruktur
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
UW	Umspannwerk
VO	Verordnung
WEA	Windenergieanlage

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die TenneT TSO GmbH hat den gesetzlichen Auftrag zur Errichtung einer 380-kV-Höchstspannungsleitung zwischen Brunsbüttel und Dänemark („Westküstenleitung“).

Schon jetzt stoßen die Übertragungskapazitäten für den Abtransport von Energie aus den windreichen Küstenlagen Schleswig-Holsteins in den Süden an ihre Grenzen. Bis 2025 soll die Produktion erneuerbarer Energie in Schleswig-Holstein auf 37 Terawattstunden erhöht werden. Gleichzeitig steigt auch der skandinavische Energiebedarf, sodass zur Sicherung der Versorgung und Netzstabilität des europäischen Stromverbundes der Neubau erforderlich wird. Die Bundesnetzagentur hat die dringende Notwendigkeit des schnellen Ausbaus des Drehstrom-Übertragungsnetzes in diesem Raum 2017 im NEP bestätigt.

Zudem ist das Projekt als zentrales Energieinfrastrukturprojekt von gemeinsamen Interesse (Project of Common Interest) ausgewiesen worden (PCI Nummer 1.3.1 (Endrup – Niebüll) und 1.3.2 (Brunsbüttel - Niebüll) in der Unionsliste gemäß der Verordnung (EU) Nr. 347/2013 vom 17.04.2013 zu Leitlinien für die transeuropäische Infrastruktur (TEN-E VO)). Projekte auf dieser Liste sind aus energiepolitischer Sicht der EU erforderlich und können als Vorhaben von überwiegendem öffentlichem Interesse betrachtet werden, um die energie- und klimapolitischen Ziele in Europa zu erreichen.

Die rund 150 km lange Westküstenleitung gliedert sich in fünf Abschnitte:

- Abschnitt 1: Brunsbüttel – Barlt
- Abschnitt 2: Barlt – Heide
- Abschnitt 3: Heide – Husum
- Abschnitt 4: Husum – Klixbüll Süd
- **Abschnitt 5: Klixbüll Süd – Bundesgrenze DK**

Der folgende Artenschutzbeitrag bezieht sich auf den fünften Abschnitt der Westküstenleitung zwischen den UW-Standorten Klixbüll Süd und dem Übergabepunkt an der deutsch-dänischen Grenze.

Das Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb der 380-kV-Freileitung LH-13-322 zwischen dem errichteten 380-/110-kV-Umspannwerken (UW) Klixbüll Süd und dem Übergabepunkt an der dänischen Grenze. Aus netztechnischer Sicht handelt es sich bei dem UW Klixbüll Süd um den Netzverknüpfungspunkt Niebüll. Die Bezeichnung des zur Planfeststellung beantragten Vorhabens ist daher „380-kV-Leitung zwischen Klixbüll Süd und

der dänischen Grenze“. Die Errichtung und der Betrieb des 380-/ 110-kV-Umspannwerks Klixbüll Süd ist Bestandteil des bereits eingereichten Antrages auf Planfeststellung des Abschnitts 4 Husum Nord – Niebüll Ost.

Der Neubau einer 380-kV-Freileitung unterliegt gemäß § 43 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) einer Planfeststellungspflicht. Die Planfeststellungsbehörde ist das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein - Amt für Planfeststellung Energie (AfPE) - Kiel.

Das Vorhaben unterliegt u.a. den Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), davon insbesondere den Vorgaben zur Eingriffsregelung gem. §§ 14 ff. BNatSchG, dem Biotopschutz gem. § 30 BNatSchG i.V. mit § 21 LNatSchG SH, der Verträglichkeitsprüfung im Hinblick auf Schutzgebiete des Netzes NATURA 2000 gem. § 34 BNatSchG i.V. mit § 25 LNatSchG SH und den artenschutzrechtlichen Vorgaben gem. §§ 44 ,45 BNatSchG.

Neben der auf die Eingriffsregelung bezogenen Betrachtungsweise im Rahmen des LBP beinhalten die folgenden Kapitel eine gesonderte Betrachtung der möglichen Auswirkungen der geplanten 380-kV-Freileitung auf die Belange des Artenschutzes. Neben der Ermittlung der relevanten, näher zu betrachtenden Pflanzen- und Tierarten ist die zentrale Aufgabe des vorliegenden Fachbeitrags, im Rahmen einer Konfliktanalyse mögliche artspezifische Beeinträchtigungen zu ermitteln und zu bewerten sowie zu prüfen, ob für die relevanten Arten die spezifischen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten.

2 Untersuchungsraum und beurteilungsrelevante Merkmale des Vorhabens

2.1 Übersicht über das Vorhabengebiet

Die Vorzugstrasse verläuft durch die Naturräume Hohe Geest, Niedere Geest und Marsch, wobei die jeweiligen Naturräume unterschiedlich im Raum verteilt sind. Während der Startpunkt der geplanten Trasse im Naturraum der Nordfriesischen Marschen liegt, befindet sich der zentrale Bereich im Naturraum Hohe Geest, konkret in die Lecker Geest. Nördlich/nordöstlich von Süderlügum verläuft die Trasse durch die Schleswiger Vorgeest.

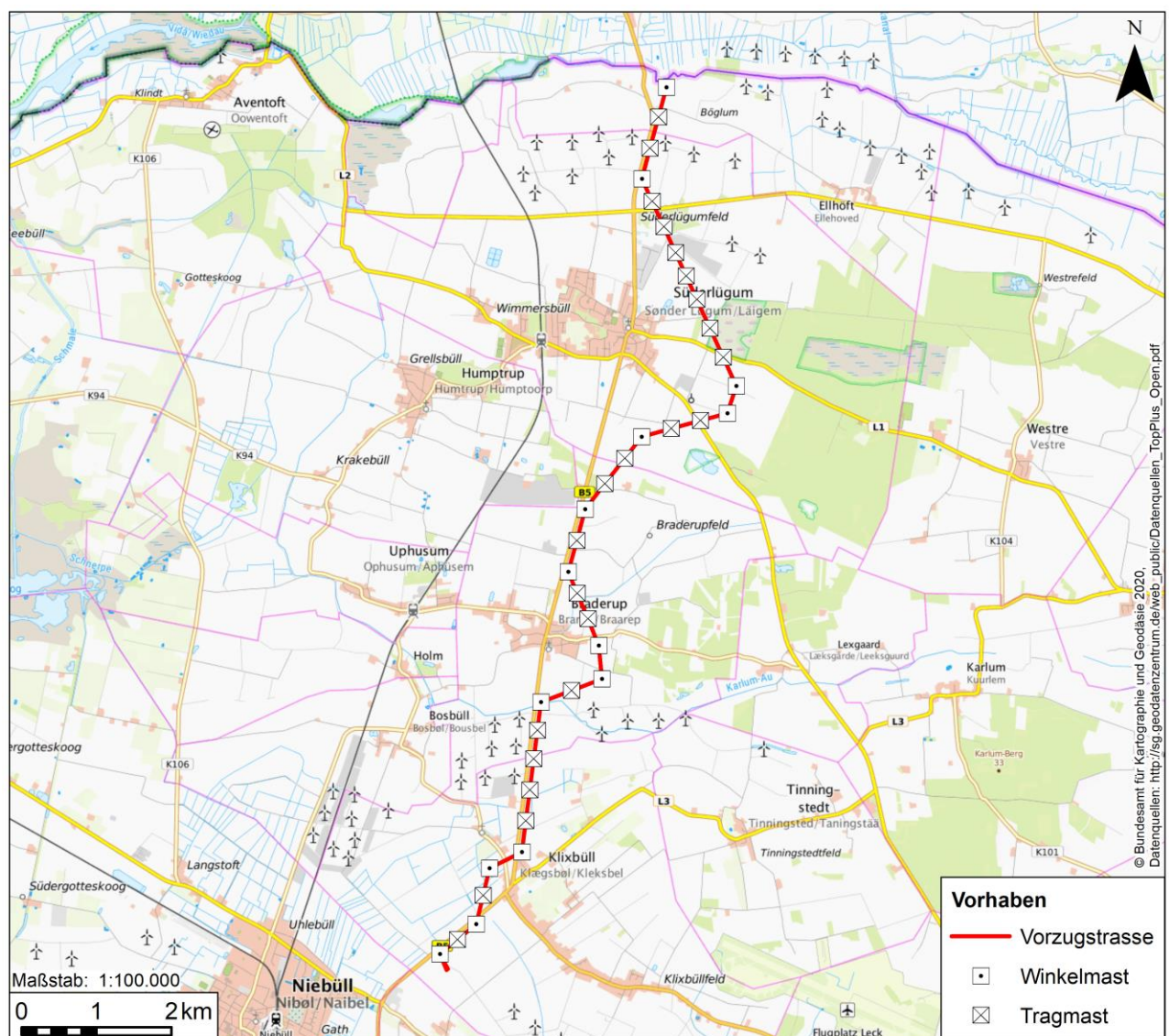


Abbildung 1: Übersicht Trassenverlauf

2.2 Beschreibung des Vorhabens

Die geplante Höchstspannungsleitung weist eine Länge von ca. 14 km auf (vgl. Abbildung 1). Sie beginnt im UW Klixbüll Süd und verläuft zunächst Richtung Nordosten in Bündelung mit der Bundesstraße 5. Am Mast Nr. 3 vor der Ortschaft Klixbüll verschwenkt die Leitung Richtung Norden. Zwischen Klixbüll und Klixbüllhof verläuft die Leitung Richtung Osten um nach der Querung der Bundesstraße 5 der Bündelung dieser Richtung Norden weiter zu folgen. Die Leitung verläuft dabei östlich der B 5. Vor Braderup verschwenkt die Leitung weiter nach Osten und umrundet die Ortschaft, bis erneut die Bündelung mit der Bundesstraße erreicht wird. Bei Overschau wird die Bündelung verlassen und ein nach Nordosten gerichteter Verlauf angestrebt, um die Ortschaft Süderlügum auf östlicher Seite zu umgehen. Nördlich von Süderlügum verläuft sie dann wieder parallel zur Bundesstraße Richtung Norden. Der Übergabebereich an der dänischen Grenze wird östlich der Bundesstraße erreicht (vgl. Erläuterungsbericht, Anlage 1).

Die Bauzeit für die Leitung beträgt je nach Baubeginn ca. 18 Monate (vgl. Erläuterungsbericht, Anlage 1). Die Dauer der Bauzeit ist insbesondere von jahreszeitlichen Bedingungen, Bauzeitenbeschränkungen (abhängig von Baubeginn im Winter- oder Sommerhalbjahr) und einer Aufteilung in parallel zu bearbeitende Lose abhängig.

2.2.1 Wirkfaktoren Freileitung

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens aufgeführt, die möglicherweise Schädigungen und Störungen der artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Für eine genauere Erläuterung der aufgeführten Wirkfaktoren sei auf die Formblätter im Anhang und auch auf Kapitel 3.2 und Kapitel 6 des Landschaftsökologischen Fachgutachtens verwiesen (vgl. Materialband 01) sowie auf die UVS (Anlage 9.1, Kapitel 2.2). Die im Folgenden beschriebenen Wirkfaktoren beziehen sich im Allgemeinen – sofern nicht anders aufgeführt – auf den Neubau der 380-kV-Freileitung.

Baubedingte Wirkfaktoren mit artenschutzrechtlichem Konfliktpotenzial:

- Baubedingter Lebensraumverlust infolge der erforderlichen Beseitigung von Gehölzbeständen und temporäre Inanspruchnahme von Flächen an den Maststandorten und im Bereich der Spannfelder.
- Vorübergehende Störung von Tieren durch den Baubetrieb (Lärmemissionen, Scheuchwirkung) vor allem an den Maststandorten.

- Mögliche Verletzungen oder direkte Tötungen einzelner Individuen durch Gehölzbeseitigung, im Zuge des Baustellenbetriebes oder im Zuge des Einziehens der Beseilung während der Brut-, Aktivitäts- bzw. Wanderungszeiten.
- Vegetationsbeeinträchtigung durch z.B. Fahrzeugverkehr, Materiallagerung, Erdarbeiten im Bereich der Baustellenflächen und Zuwegungen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren mit artenschutzrechtlichem Konfliktpotenzial:

- Leitungsanflug (Kollision) kann zu Tötungen/ Schädigungen von Individuen von Vogelarten führen, wobei hier starke artspezifische Unterschiede in Bezug auf die Kollisionsrisiken bestehen und auch die Zahl der Flugbewegungen (Verdichtungsraum Vogelzug, Zugkorridor) von Bedeutung ist.
- Scheuchwirkung und Lebensraumzerschneidung. Zu prüfen sind hier vor allem die nachteiligen „Kulissen- und Silhouetteneffekte“ der Masten und ggf. auch der Leiterseile für Vogelarten des Offenlandes.
- Dauerhafte Vegetationsbeseitigung durch Flächenversiegelung im Bereich der Mastfundamente (Grünland-, Acker- und Gehölzstandorte) sowie dauerhafte Aufwuchsbeschränkungen (Gehölzstandorte) im Bereich der Spannungsfelder, dadurch dauerhafter Lebensraumverlust.
- Erhöhung des Prädationsdrucks auf bodenbrütende Vogelarten des Offenlandes durch gezieltes Absuchen des Trassenbereiches nach Kollisionsopfern durch Beutegreifer oder Ansitzen auf den Masten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren mit artenschutzrechtlichem Konfliktpotenzial:

- Elektrische Felder, magnetische Flussdichten und erhitzte Leiterseile

Bisherige Untersuchungen über den Einfluss von sog. EM-Feldern auf Tiere lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass keine nennenswerten Wirkungen auf den Organismus von Tieren verursacht werden. Über Auswirkungen dieser elektrischen Felder und magnetischen Flussdichten auf Vögel liegen bislang nur sehr wenige Untersuchungen vor. Silny 1997 [103] fasst den Wissenstand dahingehend zusammengefasst, dass keine nennenswerten Wirkungen auf den Organismus der Vögel verursacht werden. In Einzelfällen konnte eine geringe Entwicklungsverzögerung von Jungvögeln festgestellt werden, die unter Hochspannungsleitungen ausgebrütet wurden, diese hat sich nach dem Ausfliegen wieder ausgeglichen. In Mecklenburg und Brandenburg brütet aktuell ein Großteil der Fischadlerpopulation auf Masten direkt oberhalb der Leiterebene, ohne dass dort bisher

Hinweise auf Beeinträchtigungen in Bezug auf Bruterfolg oder Fitness der Jungvögel vorliegen. Die Zusammenfassung von Silny stellt immer noch den aktuellen Wissenstand dar. Kein Zusammenhang zwischen der elektrischen Feldstärke sowie der magnetischen Flussdichte und dem Aufenthalt von Wiesenvögeln im Leitungsbereich konnte von ALTEMÜLLER & REICH 1997 [2] hergestellt werden.

Verletzungen von Vögeln auf den unter Vollast relativ heißen Leiterseilen treten bei 380-kV-Leitungen schon deshalb nicht auf, weil aufgrund der starken Felder unmittelbar an der Oberfläche der Leiterseile Vögel dort grundsätzlich nicht landen – im Gegensatz z.B. zu Mittelspannungsleitungen, die regelmäßig von Vögeln als Sitzplatz genutzt werden.

Der Wirkfaktor wird daher nicht weiter berücksichtigt.

- Lärmemissionen

Die temporären Lärmemissionen der Leitungen (Korona-Effekte) liegen durchweg unterhalb kritischer Größenordnungen für Tiere bzw. sind auf den unmittelbaren Umgebungsbereich begrenzt. Zudem werden sie regelmäßig durch die für die Westküste typischen Windgeräusche überlagert. Erhebliche Störungen der lokalen Population bzw. dauerhafte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ausgeschlossen werden. Der Wirkfaktor wird daher nicht weiter berücksichtigt.

3 Relevanzprüfung

3.1 Vorbemerkung

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Bewertung sind alle europäischen Vogelarten sowie alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zu berücksichtigen. Da es sich bei dem zu prüfenden Vorhaben um nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft handelt, sind die lediglich nach nationalem Recht geschützten Arten aufgrund der Privilegierung gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG im Hinblick auf die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG hier nicht gesondert zu prüfen.

Eine Berücksichtigung etwaiger Beeinträchtigungen solcher, lediglich nach nationalem Recht geschützter, Arten erfolgt im Rahmen der Abarbeitung der Eingriffsregelung (vgl. LBP, Anlage 8.1). Dabei wurden erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbilds durch eine abgewogene Feintrassierung, insbesondere der Umgehung oder allenfalls Überspannung hochwertiger Biotope sowie durch geeignete Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen soweit wie möglich reduziert. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen werden durch fachlich abgeleitete Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen (z.B. Einkauf in Ökokonten mit geeigneten Maßnahmen- und Bewirtschaftungskonzepten für die Inanspruchnahme von Offenlandbiotopen, Gehölznachpflanzungen) und unter besonderer Berücksichtigung der ökologischen Ansprüche von betroffenen streng und besonders geschützten Arten kompensiert.

3.2 Ausgewertete Daten

Folgende Untersuchungen zur Verbreitung von Tier- und Pflanzenarten im Betrachtungsgebiet liegen vor und wurden ausgewertet:

- Landschaftsökologisches Fachgutachten (Materialband 01) : Ermittlung des Vogelzug- und Rastgeschehens, der Großvogel-Vorkommen sowie Erfassung der Brutvögel in repräsentativen Probeflächen entlang der geplanten Trasse, Erfassung der Amphibien in repräsentativen Probeflächen.
- Biotoptypenkartierung im Untersuchungsraum: Luftbildauswertung und Abgleich im Gelände in den Jahren 2019 und 2020 (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01, und LBP, Anlage 8). Die Abgrenzung von Biotop- und Nutzungstypen wurde auf Grundlage von Geobasisdaten (ALKIS, Stand 2019) durchgeführt und diese anhand hochauflösender Orthofotos (ECW Stand 07/2019 sowie Befliegungsdaten

TenneT TSO GmbH Frühjahr 2019) verifiziert. Eine vegetationskundliche Erfassung erfolgte im Rahmen des UVP-Berichts für Acker- und Grünlandflächen, um diese auf Wertgrünländer zu prüfen (Herbst 2019).

Für die Beurteilung zum möglichen Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten im Betrachtungsraum wurden darüber hinaus folgende Unterlagen ausgewertet bzw. folgende Quellen abgefragt:

- Aktueller Abgleich mit dem Artenkataster (faunistische und floristische Datenbank) des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (LLUR), Dateneingang Februar 2020
- Auswertung der verfügbaren Werke zur Verbreitung von Tier- und Pflanzenarten (v. a. KOOP et al. 2014 [52], Borkenhagen 2011 [18], 2014 [19], Haacks & Peschel 2007 [45], Klinge & Winkler 2005 [57], MLUR 2007-2014 [88], [89], [90], [91], [92], [93], [94], [95], [96], Stiftung Naturschutz 2008 [106], Winkler et al. 2009 [117]) sowie sonstiger einschlägiger Fachliteratur (z.B. PETERSEN et al. 2003, 2004 [99], [98]).

3.3 Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Auf eine Erfassung der Standorte gefährdeter Pflanzenarten wurde für die gesamte Westküstenleitung in Absprache mit dem LLUR und der zuständigen UNB verzichtet, weil das UG fast ausschließlich von landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen eingenommen wird. Das Standortpotenzial für gefährdete Arten ist entsprechend gering. Zudem kann im Rahmen der Feintrassierung die Inanspruchnahme potenziell wertvoller Strukturen weiter minimiert werden. Ein Vorkommen ist zudem aufgrund der Seltenheit und arealgeografischen Beschränktheit der artenschutzrechtlich relevanten Arten Froschkraut (*Luronium natans*), Kriechender Sellerie (*Apium repens*) und Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*) sowie der guten Kenntnisse ihrer Verbreitung und ihrer Standortansprüche nicht zu erwarten (vgl. etwa [98], [109]). So bleibt *Oenanthe conioides* auf die Unterelbe und *Apium repens* auf küstennahe Standorte an der Ostsee beschränkt. *Luronium natans* schließlich besitzt sein einziges natürliches Vorkommen im Großenensee bei Trittau und wurde zudem vereinzelt im südöstlichen Kreis Segeberg sowie westlich von Eckernförde angesalbt.

Da weitere, ausschließlich national geschützte Arten durch die Privilegierungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgenommen sind und Beeinträchtigungen ihrer Wuchsorte ohnehin weitgehend ausgeschlossen werden können, müssen Pflanzenarten in der Konfliktanalyse nicht weiter betrachtet werden.

3.4 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Unter den Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie finden sich in Schleswig-Holstein Vertreter folgender Artengruppen:

- Säugetiere: 15 Fledermaus-Arten, Biber, Fischotter, Haselmaus, Birkenmaus, Schweinswal, (Wolf)
- Reptilien: Europäische Sumpfschildkröte, Schlingnatter, Zauneidechse
- Amphibien: Kammmolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke, Wechselkröte
- Fische: Stör, Nordsee-Schnäpel
- Käfer: Eremit, Heldbock, Breitrand, Breitflügeltauchkäfer
- Libellen: Große Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer
- Schmetterlinge: Nachtkerzen-Schwärmer
- Weichtiere: Kleine Flussmuschel (syn.: Bachmuschel), Zierliche Tellerschnecke

3.4.1 Säugetiere

3.4.1.1 Fledermäuse

Die Ermittlung von Vorkommen von Fledermäusen erfolgte über eine Abfrage vorhandener Daten beim Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR), einer Auswertung des Säugetier-Verbreitungsatlas Schleswig-Holstein [18] sowie anhand von akustischen Untersuchungen (Detektortransekte und stationäre akustische Erfassung) im Zeitraum von Anfang Mai bis Anfang September 2018 (vgl. Landschaftsökologischen Fachgutachten, Materialband 01). Die im UG vorkommenden Arten sind in Tabelle 1 aufgeführt. Darüber hinaus fand 2020 eine Potentialabschätzung für Quartiere (Winterquartiere und Wochenstuben) in Baumhöhlen sowie eine Endoskopierung ausgewählter Baumhöhlen statt.

Tabelle 1: Vom Vorhaben potenziell betroffene Fledermausarten

Art	RL SH	RL D	FFH-Anh.	Kartierung/ LLUR-Daten
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	*	*	IV	Kartierung 2018
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	3	V	IV	Kartierung 2018
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	IV	Kartierung 2018
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	*	IV	Kartierung 2018
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	3	*	IV	Kartierung 2018
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	IV	Kartierung 2018
Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	2	*	IV	Kartierung 2018
Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i>	2	G	IV	Kartierung 2018
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	V	3	IV	Kartierung 2018
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	V	*	IV	Kartierung 2018

RL SH: Gefährdungsstatus in Schleswig-Holstein [19], RL D: Gefährdungsstatus in Deutschland [82], Gefährdungskategorien: 1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, D= Daten defizitär, G= Gefährdung anzunehmen, R= rare (extrem selten), * = ungefährdet, V= Art der Vorwarnliste, FFH-Anh.: IV= in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt (streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse), Kartierung/ LLUR-Daten: LLUR= Datengrundlage LLUR-Artkataster, Pot.= Datengrundlage Potenzialanalyse

Da mit dem Vorhaben keine Eingriffe in oder Beeinträchtigungen von Gebäuden verbunden sind, bleiben einzig die unvermeidbaren Eingriffe in Gehölze zu prüfen, sofern dort potenzielle Quartiere wie Höhlen, Spalten oder Risse vorhanden sind.

Alle erfassten Arten können geeignete Strukturen an Bäumen (z.B. Risse, Rindenabplatzungen, Efeubewuchs) als potenzielle Tages- oder Balzverstecke nutzen.

Im Bezug auf die Betroffenheit von Wochenstuben können Breitflügel, Zwerg- und Teichfledermäuse generell ausgeschlossen werden, da sie als ausschließlich gebäudebewohnend gelten. Von der Rauhautfledermaus sowie von der Großen Bartfledermaus sind an der Westküste Schleswig-Holsteins überhaupt keine Wochenstuben bekannt [18], [83], weshalb eine Beeinträchtigung von Wochenstubenquartieren dieser Art durch das Vorhaben ebenfalls ausgeschlossen werden kann. Auch Quartiere des großen Abendsegler können auf Grundlage einer Endoskopierung (siehe unten) ausgeschlossen werden. Für die übrigen 4 Fledermaus-Arten können Wochenstuben nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden.

Im Juli und November 2020 wurde das Potenzial für Fledermaus-Quartiere im Untersuchungsgebiet untersucht. Die Eignung von Höhlenbäumen als potenzielle Wochenstuben und/ oder Winterquartiere für Fledermäuse erfolgte in Anlehnung an LBV-SH (2011, 2019) [74] anhand des ermittelten Stammumfangs. Demnach können ab einem Stammdurchmesser von > 30 cm (gemessen auf Quartierhöhe) in den Gehölzen potenziell Wochenstuben vorkommen. Ab einem Stammdurchmesser von > 50 cm (gemessen auf Quartierhöhe) sind potenzielle Winterquartiere nicht ausgeschlossen.

Im November 2020 wurde für das einzelne potenzielle Winterquartier eine endoskopische Untersuchung durchgeführt. Der betroffene Höhlenbaum wurde mangels entsprechender Eignung als Winterquartier ausgeschlossen. Winterquartiere werden daher nicht weiter betrachtet. Weiterhin wurden potenzielle Wochenstubenquartiere in nicht-windexponierter Lage endoskopierte, da sich diese für den Großen Abendsegler eignen. Es wurden dabei keine geeigneten Quartiere gefunden, weshalb Wochenstuben in diesen Bäumen somit ausgeschlossen werden.

Für Bäume bzw. Strukturen im Eingriffsbereich, die eine Wochenstubeneignung aufweisen und nicht endoskopierte wurden, kann die Nutzung als solche nicht ausgeschlossen werden – die potenziellen Quartierbäume werden daher als Quartier bewertet („worst case“-Bewertung).

An Gehölzen/ Strukturen mit potenzieller Quartiereignung außerhalb des Eingriffsbereichs (keine Kappungen oder Rückschnitte notwendig) wurde ebenfalls keine Besatzkontrolle (Winterquartiere und/ oder Wochenstube) durchgeführt. Diese Bäume werden zwar weiterhin

als potenzielle Quartiere geführt, eine Beeinträchtigung von möglichen Fledermäusen in den Quartieren ist aber aufgrund des fehlenden Eingriffs in die Gehölze ausgeschlossen.

Zwischenquartiere wie z.B. Tages- und Balzverstecke wurden nicht kartiert und finden sich zum Beispiel an wettergeschützten Stellen unter Rindenabplatzungen oder starkem Efeubewuchs. Auch kleine Strukturen kommen hierfür in Frage. Aus diesem Grund können Tagesverstecke in vielen Fällen nicht sicher ausgeschlossen werden (Ausnahme z.B. sehr junge Gehölze). Im Zuge der Bauarbeiten kann es dementsprechend zu einer baubedingten Störung und/ oder Schädigung bis hin zur Tötung von in potenziellen Wochenstuben und Tagesverstecken befindlichen Individuen kommen. Weiterhin ist ein möglicher Verlust von Wochenstuben im Eingriffsbereich zu betrachten.

3.4.1.2 Haselmaus

Die Kriterien für die Einstufung einer Vorkommenswahrscheinlichkeit der Art richten sich nach aktuellen und historischen Vorkommen sowie nach der Lebensraumausstattung eines Raumes, insbesondere den Gehölzstrukturen.

Die geplante Trasse befindet sich in der Marsch bzw. Geest deutlich westlich der derzeitigen bekannten Verbreitung der Haselmaus in Schleswig-Holstein, die sich im Wesentlichen auf den Landesteil östlich der Linie Plön - Bad Segeberg - Hamburg mit einer größeren Inselpopulation westlich von Neumünster beschränkt (vgl. auch [18]). Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen dieser Art können daher sicher ausgeschlossen werden.

3.4.1.3 Weitere Arten

Für die weiteren Anhang IV-Säugetierarten können Vorkommen im Bereich des Vorhabens aufgrund ihres Verbreitungsgebietes (Birkenmaus) bzw. relevante Beeinträchtigungen ihrer potenziellen Habitate (Biber, Fischotter: keine bau- und anlagenbedingte Inanspruchnahme von Gewässern und deren Uferbereichen) ausgeschlossen werden (vgl. auch [18]). Die Arten sind daher nicht Gegenstand der Konfliktanalyse. Der vereinzelt wieder auftretende Wolf ist derzeit in Schleswig-Holstein nur als sporadischer Zuwanderer aus südöstlichen oder auch dänischen Teilpopulationen (Polen, Sachsen, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Südjütland) vorhanden. Zuletzt gab es Nachweise des Wolfes in der Nähe des Vorhabens im Jahr 2019. Das Individuum GW1430 Dagebüll riss in Dithmarschen mehrere Schafe, zog durch das UG und verließ im Januar 2019 Deutschland über die dänische Grenze [118]. Außerdem wurden einige Nutztierrisse, welche nachweislich durch einen Wolf verursacht wurden, in mehreren Orten im UG registriert (z.B. Dagebüll,

Neukirchen und Sprakebüll im Jahr 2018) [118]. Es liegen derzeit aber keine Nachweise einer dauerhaften Ansiedlung von Wölfen in Schleswig-Holstein vor. Eine Betroffenheit durch dieses Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

3.4.2 Amphibien

Im Rahmen von Amphibienkartierungen in Zusammenhang mit einer Datenabfrage der Artdatenbank des LLUR konnten zwei Arten des Anh. IV FFH-RL ermittelt werden, die im Umfeld der Planungskorridore vorkommen. Laut dem LLUR Artkataster liegen für das UG Funddaten der Anh. IV-Arten Moorfrosch und Knoblauchkröte vor. Beide Arten wurden ebenfalls bei den Kartierungen nachgewiesen.

Tabelle 2: Vorkommen von Amphibienarten im Vorhabenbereich

Deutscher Name	Wiss. Name	RL SH	RL D	FFH-Anh.	BNat SchG	Kürzel	Kartierung/ LLUR-Daten
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	V	3	IV	§§	MoFr	Kartierung, LLUR
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	3	IV	§§	KnKr	Kartierung, LLUR

Legende: **RL SH**: Status nach Roter Liste Schleswig-Holstein [76], **RL D**: Status nach Roter Liste Deutschland [25], Gefährdungsstatus: 1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, *= ungefährdet, V= Vorwarnliste, R= rare (extrem selten), G= Gefährdung anzunehmen, D= Daten defizitär; **FFH-Anh.**: Anhang der FFH-RL, in welchem die Art geführt wird, **BNatSchG**: § besonders geschützt, §§ streng geschützt

Der betrachtete Raum ist überwiegend durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung (Ackerbau und intensive Grünlandnutzung) charakterisiert und weist oftmals nur eine geringe Anzahl an potenziellen Laichgewässern für Amphibien auf. Nichtsdestotrotz konnten in allen Probeflächen Amphibien nachgewiesen werden. Mit Ausnahme einiger Einzelfunde entfielen die Nachweise auf Kleingewässer und Gräben, die im lokalen Verbund mit Bracheflächen/ Streifen oder Gehölzbeständen/ Knicks stehen.

- Moorfrösche wurden in 4 von 20 Probeflächen sicher nachgewiesen. Hinzu kommt eine PF mit Moorfrosch Verdacht. Hinzu kommen Nachweise unbestimmter Braunfrösche (nicht artgenau zuzuordnender Laich von Grasfrosch oder Moorfrosch) aus weiteren 10 PF und einzelne Altnachweise aus dem Artkataster des LLUR.
Die Nachweise konzentrieren sich auf die Gewässer im Dreieck zwischen Braderup, Süderlügum und Lexgaard. Im Vorhabenbereich ist somit insbesondere nördlich von

Braderup bis Süderlügum mit einem lückigen aber dennoch flächendeckenden Vorkommen zu rechnen.

- Die Knoblauchkröte wurde in 6 von 20 PF nachgewiesen. Während den Kartierungen gelang im Grenzbereich Marsch/ Geest ein Nachweis bei Humptrup. Darüber hinaus wurde die Art in 5 weiteren Probeflächen sicher und in einer PF verdachtsweise nachgewiesen. Die Vorkommen im Vorhabenbereich konzentrieren sich auf die südlichen Geestrandbereiche südlich von Braderup bis nach Süderlügum. Hier ist insbesondere auf den Ackerflächen mit einem Vorkommen zu rechnen. Altnachweise des LLUR im Trassenumfeld decken sich bis auf einen Fundort am westlichen Rand der Süderlügumer Forsts mit den Fundorten der Kartierungen.

Generell gilt die Knoblauchkröte als sehr schwer nachweisbar, so dass von einer weiteren Verbreitung lokal auszugehen ist und die Funde allenfalls als Indiz für die Präsenz der Art dienen können. In den Marschbereichen kann auf Grund der Habitatsprüche (insbes. Bodenart) ein Vorkommen der Art ausgeschlossen werden [48].

3.4.3 Reptilien

Im Rahmen der Reptilienkartierung konnten die Arten Waldeidechse (*Zootoca vivipara*), Kreuzotter (*Vipera berus*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*) erfasst werden, von denen keine im Anh. IV FFH-RL geführt wird. In LLUR den Artkataster Daten liegen ebenfalls keine Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen von Anh. IV - Arten im Vorhabenbereich vor (Artkataster LLUR). Vorkommen der heimischen Reptilienarten des Anh. IV FFH-RL Europäische Sumpfschildkröte, Zauneidechse sowie Schlingnatter sind aus arealgeografischen Gründen und/ oder unter Berücksichtigung der heute vorhandenen Habitate im Vorhabenbereich weitestgehend auszuschließen. Vorkommen der o.g. Arten sind lediglich im Bereich der Geest (Sandheiden und Waldränder) zu erwarten, konnten aber nicht nachgewiesen werden. Die Habitate der Arten werden zudem durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, weil der Trassenverlauf weit entfernt liegt und die Arten aufgrund ihrer eingeschränkten Aktionsradien nicht bis in den Eingriffsbereich vordringen.

Somit sind Reptilien in der vorliegenden Konfliktanalyse nicht weiter zu betrachten. Die lediglich national geschützten Arten müssen aufgrund der Vorgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG im Artenschutzbeitrag nicht weiter berücksichtigt werden.

3.4.4 Weitere Artengruppen (Fische, Käfer, Libellen, Schmetterlinge und Weichtiere)

Konflikte mit weiteren Arten des Anh. IV der FFH-RL können im Trassenkorridor im Vorfeld ausgeschlossen werden, weil diese Arten hier nicht vorkommen (vgl. LLUR Artdatenbank [60] und FÖAG [31]) oder aber weil sie durch die Wirkfaktoren des Vorhabens nicht betroffen sind (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01 bzw. LBP, Anlage 8).

Die Trasse verläuft weit überwiegend durch intensiv genutzte Agrarlandschaft, so dass von den Masten und deren Bauflächen vor allem Acker und Intensivgrünland in Anspruch genommen werden. Die Inanspruchnahme von bedeutenden und schwer zu ersetzenden Lebensräumen national geschützter oder seltener Arten ist daher weitestgehend auszuschließen.

3.4.4.1 Fische und Weichtiere

Für die maßgeblichen aufgeführten Fisch- und Weichtierarten kann ein Vorkommen nach Auswertung der vorliegenden Unterlagen und aufgrund der gut bekannten Standortansprüche und Verbreitungssituation im Bereich des Vorhabens weitestgehend ausgeschlossen werden (z.B. Bachmuschel, Zierliche Tellerschnecke). Fischarten, wie die in den Küstengewässern vorkommenden Arten Stör und Nordsee-Schnäpel, können potenziell in der Süderau auftreten. Da die Süderau lediglich überspannt wird, sind diese Arten durch die Wirkfaktoren des Vorhabens nicht betroffen. Sie werden daher im Folgenden nicht behandelt.

3.4.4.2 Käfer und Schmetterlinge

Auch ein Vorkommen maßgeblicher Käfer- und Schmetterlingsarten kann nach Auswertung der vorliegenden Unterlagen im UG sicher ausgeschlossen werden. Die Arten besitzen nur noch wenige Vorkommen in Schleswig-Holstein, welche nicht im UG des geplanten Vorhabens oder deren Umfeld liegen.

So besiedeln der Eremit sowie der Heldbock vorwiegend Altbaumbestände in lichten Wäldern [43]. Entsprechende Biotope kommen im UG nicht vor und werden daher durch das Vorhaben auch nicht beeinträchtigt. Gleiches gilt für größere Stillgewässer, die vom Breitrand- sowie vom Breitflügeltauchkäfer als Lebensraum genutzt werden. Vorkommen von und v.a. Eingriffe in potenzielle Lebensräume des Nachtkerzenschwärmers (wärmeexponierte Ruderalfluren mit Nachtkerzen- oder Weidenröschenvorkommen) können aufgrund der Maststandorte abseits der genannten Lebensraumtypen sicher ausgeschlossen werden, so dass diese Arten nicht weiter behandelt werden.

3.4.4.3 Libellen

Durch das Vorhaben kommt es vereinzelt zu unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Gräben, die baubedingt temporär oder möglicherweise vereinzelt dauerhaft verrohrt werden müssen. Die Daten der LLUR-Artdatenbank (Stand Februar 2020) zeigen einen Fundort der Grünen Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*) außerhalb des UG. Dieser befindet sich zwischen dem NSG Süderlügumer Binnendüne und dem NSG Süderberge und somit nicht im Wirkungsraum des Vorhabens. Da die Grüne Mosaikjungfer zur Fortpflanzung obligat an Vorkommen der Kriebsschere (*Stratiotes aloides*) gebunden ist, kann das Vorhandensein der Kriebsschere als Hinweis auf ein Artvorkommen dienen. Die Pflanze wurde im Rahmen der Biotoptypenkartierung nicht gesichtet und auch nach Abfrage des Artkatasters des LLUR sind keine aktuellen Nachweise im Gebiet bekannt. Ein Vorkommen wird zudem auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der damit verbundenen Grabenräumung als unwahrscheinlich bewertet. Eine Betroffenheit der Grünen Mosaikjungfer durch das Vorhaben ist aufgrund der Entfernung der Fundpunkten vom Vorhaben sowie wegen des Fehlens von Kriebsscheren somit auszuschließen.

Von der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) liegen laut LLUR Datenbank (Stand Februar 2020) drei Vorkommen außerhalb UG vor. Mehrere Fundpunkte aus dem Jahr 2016 befinden sich westlich der geplanten Trasse innerhalb des NSG Schwansmoor und Kranichmoor, zwei Fundpunkte (aus den Jahren 2003 und 2012) befinden sich im NSG Süderberge und ein Fund (2011) ist südlich der Haidburg zu verorten. Ein weiteres Vorkommen befindet sich westlich am Kahlebüller See [29]. Aufgrund der Distanz zum Vorhaben und der Nichtbetroffenheit wird die Große Moosjungfer daher nicht weiter behandelt.

3.5 Europäische Vogelarten

Die Vorkommen von Vogelarten wurden durch die Erhebungen von Brut-, Rast- und Zugvögeln im Vorhabenbereich und angrenzenden Flächen umfassend dokumentiert (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01).

In Bezug auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ist es geboten, zwischen den folgenden Gruppen zu differenzieren:

- **Brutvögel** – brüten im Untersuchungsgebiet oder dessen näherer Umgebung und können durch Verluste von Fortpflanzungsstätten, Störungen und ggf. baubedingten Schädigungen (Nester, Gelege, Jungvögel) oder anlagebedingten Tötungen (Kollisionen bei Flügen im Brutrevier) betroffen werden; zudem können

u.U. auch erhöhte Prädationsraten durch auf den Masten ansitzende Greifvögel oder Krähen auftreten;

- **Rastvögel** – nutzen Teile des Untersuchungsgebietes meist flexibel und großräumig als Rast- und Nahrungsgebiet v.a. im Frühjahr und Herbst, wobei Vorlandflächen und vielfach auch Dauergrünlandflächen regelmäßig wiederkehrend genutzt werden. Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen der Arten bzw. Rastgebiete können durch erhebliche Störungen (Bautätigkeit, Scheuchwirkung der Masten), durch Kollisionen mit den Leitungen bei Flügen zwischen Teilrastgebieten oder durch die dauerhafte Entwertung von landesweit bedeutenden Rastplätzen entstehen;
- **Zugvögel/ Vogelzug** – diese Vögel überfliegen den Untersuchungsraum v.a. im Frühjahr und Herbst in sehr großen Zahlen auf dem Weg zwischen den v.a. nordischen Brutgebieten und den Überwinterungsgebieten. Beeinträchtigungen dieser Arten sind ausschließlich durch Kollisionen mit den Leitungen möglich. Einige Arten, v.a. viele der kleineren Singvögel, fliegen vergleichsweise ungerichtet über Schleswig-Holstein (Breitfrontzug), d.h. sie sind im Grundsatz überall im Land anzutreffen und lassen sich kaum von topografischen oder landschaftsstrukturellen Erscheinungen ablenken. An Engstellen wie z.B. schmalen Landbrücken o.ä. kann es aber dennoch zu einem gerichteten Zug kommen („geleiteter Breitfrontzug“, vgl. [12]).

Andere Arten (v.a. Wasservögel, Störche etc.) nutzen dagegen vorzugsweise Zugkorridore wie Küstenlinien, Flussniederungen etc. (Schmalfrontzug). In diesen geomorphologisch abgrenzbaren Bereichen kommt es somit zu Zugverdichtungen, die sich in sehr hohen Zugaktivitäten (Durchflüge pro Stunde) manifestieren können.

3.5.1 Brutvögel (inkl. Großvögel)

Zu prüfen sind alle im Rahmen der Erhebungen erfassten und potenziell vorkommenden Brutvögel (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01), sofern eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Ausgehend von allen im Zuge der Geländeerfassung und Datenerhebung ermittelten Arten können in einem der Konfliktanalyse vorangestellten Prüfschritt diejenigen Arten ausgeschlossen werden, die gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkfaktoren unempfindlich sind und für die relevante Beeinträchtigungen aufgrund der ausreichenden

Entfernung zur geplanten Trasse ohne vertiefende Prüfung ausgeschlossen werden können. Aufgrund der verschiedenen genannten Wirkfaktoren können jedoch auf dieser Ebene keine Arten vollständig ausgeschlossen werden.

Die im UG nachgewiesenen Arten zeigt die nachfolgende Tabelle 3. Neben der Angabe zur regionalen und nationalen Gefährdung ist der Tabelle die Prüfrelevanz zu entnehmen. Für alle Arten erfolgt eine Konfliktanalyse in den Formblättern im Anhang. Gemäß LBV-SH & AfPE (2016) [72] kann dabei für nicht gefährdete Arten ohne besondere Habitatansprüche eine Zusammenfassung zu Artengruppen bzw. Gilden erfolgen.

In der Tabelle 3 finden sich auch die „Großvögel“, d.h. diejenigen Vogelarten, die aufgrund ihrer Lebensweise und großen Raumanprüche auch bei Brutvorkommen weit außerhalb des Trassenkorridors potenziell gefährdet werden können. Relevanter Wirkfaktor ist hier v.a. das Kollisionsrisiko. Aufgrund der zumeist größeren Entfernung der Vorkommen zum Trassenbereich können baubedingte Wirkfaktoren meist ausgeschlossen werden.

Tabelle 3: Prüfrelevanz der im Bereich der 380-kV-Freileitung nachgewiesenen vorkommenden Brutvögel

Artname	wiss. Name	RL SH 2010	RL D 2015	Schutz	VRL	Prüfung
Amsel	<i>Turdus merula</i>					GFB
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>					BBO
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>		3			BBG
Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>					FSG
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	2	1	§		Einzelprüfung
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>					GFB
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>					FSG
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>		V	§	I	Einzelprüfung
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>					GHB
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>		3			GFB
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	2			Einzelprüfung
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>					GFB
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>					GHB
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>					GFB
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>					GFB
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>			§	I	Einzelprüfung
Elster	<i>Pica pica</i>					GFB
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>					BBO
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3			Einzelprüfung
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>		3			BBO
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		V			GHB
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>					BBG

Artname	wiss. Name	RL SH 2010	RL D 2015	Schutz	VRL	Prüfung
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>					GHB
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>					GFB
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>					GFB
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>					GFB
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		V			BBG
Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>	3	V			Einzelprüfung
Graugans	<i>Anser anser</i>					FSG
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>					GFB
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V		§		GHB
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>					GHB
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>					FSG
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>					BAB
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>		V			BAB
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>					GFB
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>					GFB
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>					GFB
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	3	2	§		Einzelprüfung
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>					GFB
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>					GHB
Kohlmeise	<i>Parus major</i>					GHB
Kranich	<i>Grus grus</i>			§		Einzelprüfung
Krickente	<i>Anas crecca</i>		3			FSG
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	V	2	§		FSG
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V			GFB
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			§		GFB
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>					GFB
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>					GFB
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>					-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>					GFB/BAB
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		3			Einzelprüfung
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	V	2			BBO
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>					FSG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>					GFB
Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>					FSG
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>		3	§	I	Einzelprüfung
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>			§		FSG
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>			§	I	Einzelprüfung
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>					BBG
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	V	3	§		Einzelprüfung
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>					BBO
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>			§		FSG

Artnamen	wiss. Name	RL SH 2010	RL D 2015	Schutz	VRL	Prüfung
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	V		§		BAB
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>					FSG
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>					GFB
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>					BBO
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>			§	I	Einzelprüfung
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>			§	I	Einzelprüfung
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>					GFB
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>					GFB
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		3			Einzelprüfung
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>					GFB
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>					FSG
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>					GHB
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>					FSG
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>					GHB
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>		V	§		FSG
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>					FSG
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	3			Einzelprüfung
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			§		GFB/BAB
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>					GFB
Uhu	<i>Bubo bubo</i>			§	I	Einzelprüfung
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V			Einzelprüfung
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>					GHB
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>					BBG
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>		V			FSG
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>					GHB
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	2	3	§	I	Einzelprüfung
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	V	2			BBO
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2	2	§	I	Einzelprüfung
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>					GFB
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>					BBG
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>					GFB
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>					FSG

RL SH 2010: Status nach Roter Liste Schleswig-Holstein 2010 [60], Gefährdungsstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, I: besondere Verantwortung Schleswig-Holsteins

RL D 2015: Status nach Roter Liste Deutschland 2015 [41], Gefährdungsstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

Schutz: § = streng geschützt nach § 7 BNatSchG, alle anderen Arten *besonders* geschützt nach § 7 BNatSchG

VRL: I = Schutz nach Vogelschutzrichtlinie, Art des Anhang I

Prüfung: Einzelprüfung = Einzelartprüfung gem. LBV-SH & AfPE (2016), Gilden: BBO = Bodenbrüter des Offenlandes, BBG = Bodenbrüter in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern, FSG = Arten der Fließ- und Stillgewässer (inkl. Röhrichte), GFB = Gehölzfrei-brüter, GHB = Gehölzhöhlenbrüter einschließlich Nischenbrüter, BAB = Brutvögel an anthropogenen Bauwerken (Gebäude, Brücken, Masten) (in Anlehnung an LBV-SH & AfPE (2016) [72])

Im Untersuchungsgebiet wurden im Zuge der Kartierungen 89 Brutvogelarten nachgewiesen. Hinzu kommen die 6 Großvogelarten, die außerhalb des Untersuchungsgebietes aber in einem 6-km-Korridor beidseits der Trasse brüten.

Alle Brutvögel, die gem. LBV-SH & AfPE (2016) [72] in einer Einzelprüfung (separates Formblatt) zu prüfen sind, sind in Tabelle 3 **fett** dargestellt. Details können dem jeweiligen Formblatt in Anhang 7.1 entnommen werden. Die übrigen Brutvögel werden als sog. *Brutvogelgilden* zusammengefasst und gemeinsam geprüft.

Hinweise zu einzelnen Arten/ Gilden

Für die ganz überwiegend im Bereich menschlicher Siedlungen und hier bevorzugt an Gebäuden brütenden Arten wie z.B. Hausrotschwanz und Haussperling gilt, dass Gebäude und anthropogene Bauwerke wie Brücken im Rahmen des geplanten Vorhabens nicht in Anspruch genommen werden und ihre Brutvorkommen in deutlicher Entfernung zur geplanten Trasse liegen. Als kollisionsgefährdet gelten diese Arten zudem nicht (vgl. [13], [33]), so dass artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen somit nicht anzunehmen sind.

Einige Brutvögel, wie z.B. Rabenkrähen, brüten zudem vereinzelt auf Masten von Freileitungen. Kommt es zum Nestbau auf Masten (in diesem Projekt bspw. nach Mastbau und vor Seilzug), können Nestlinge bei Bauaktivitäten verletzt werden oder es kann störungsbedingt zu Aufgabe der Brut kommen.

Entlang des gesamten Abschnitts 5 der Westküstenleitung wurde eine Brutzeitfeststellung (Einzelrevier) der Schnatterente festgestellt. Die Schnatterente ist zwar weder auf der Roten Liste Schleswig-Holsteins oder im Anhang 1 der VRL geführt, Schleswig-Holstein trägt jedoch eine besondere Verantwortung zum Schutz dieser vor allem im norddeutschen Tiefland vorkommenden Art [60]. Die Schnatterente brütet z.T. kolonieartig gehäuft an Seen, wobei kleine Inseln an flachen Seen und Teichen mit einer gut entwickelten Unterwasservegetation bevorzugt werden. Da sie sich überwiegend von Wasserpflanzen und -insekten ernährt, beschränkt sich das Vorkommen auf die Nahbereiche der Gewässer, so dass ein regelmäßiges Überfliegen der Leitungen äußerst unwahrscheinlich ist (geeignete Gewässer werden von der Leitung nicht überspannt). Zudem gelten lokale Brutvögel im Allgemeinen als wenig bis mittel kollisionsgefährdet, da sie die Leitungen im Rahmen ihrer Raumnutzung kennen. Es sind somit auch für die brütenden Schnatterenten keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Für alle weiteren in der Tabelle 3 aufgeführten Arten können bau- und/ oder anlagebedingte Beeinträchtigungen zunächst nicht ausgeschlossen werden. Sie werden daher im Rahmen der Konfliktanalyse näher betrachtet. Dabei kann die große Mehrzahl der Arten in den **Gilden Bodenbrüter des Offenlandes, Arten der Fließ- und Stillgewässer (inkl. Röhrichte), Gehölzfreibrüter und Gehölzhöhlenbrüter** sowie **Brutvögel an anthropogenen Bauwerken (Gebäuden, Brücken) und an Masten** zusammengefasst geprüft werden (Gildenprüfung). Es handelt sich fast ausschließlich um Arten, die gegenüber dem anlagebedingten Wirkfaktor Scheuchwirkung als unempfindlich gelten; der Fokus in der Konfliktanalyse wird daher auf den baubedingten Störungen und dem anlagebedingten Lebensraumverlust liegen.

3.5.2 Rastvögel

Neben den Brutvögeln sind nach LBV-SH & AfPE (2016) [72] hinsichtlich der potenziellen Beeinträchtigung von landesweit bedeutenden Rastbeständen bzw. Rastgebieten auch Rastvogel-Arten zu prüfen. Die Bewertung bezieht sich entsprechend der Arbeitshilfe zur Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung auf die landesweit bedeutsamen Vorkommen [72]. Landesweit bedeutende Rastgebiete sind funktional und geomorphologisch abgrenzbare Räume, in denen regelmäßig die Anzahl von 2 % des landesweiten Rastbestandes überschritten wird. Erst dann sind diese Gebiete gem. LBV-SH & AfPE (2016) [72] als „Ruhestätte“ im Sinne des § 44 (1) 3 BNatSchG aufzufassen. Das Kriterium der Regelmäßigkeit leitet sich von der Anzahl an Erfassungsjahren mit Erreichen des Schwellenwertes ab. In der Planungspraxis ist eine mehrjährige Rastvogel-Erfassung in den meisten Fällen nicht umsetzbar. Die hier vorgenommene Prüfung basiert auf einer einjährigen Kartierung. Eine einmalige Überschreitung des 2%-Schwellenwerts wird daher als ausreichendes Kriterium für die Einstufung als Rastbestand von landesweiter Bedeutung erachtet.

Durch die räumliche Nähe des UG zu bedeutenden Zug- und Rastvogelgebieten an der Westküste, d.h. v.a. dem Gotteskoogseegebiet, dem Haasberger See, dem Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und den dänischen Vogelschutzgebieten sind im weiteren Bereich der Westküste die angrenzenden Agrarflächen in der Regel häufiger von Rastvögeln und Nahrungsgästen frequentiert als weit im Binnenland liegende, vergleichbar strukturierte Flächen. Auch die Lage des UG an einem der Hauptzugwege von der Ostsee entlang der Süderau und durch die Tondermarsch ins Wattenmeer und zurück machen die Flächen für Rastvögel attraktiv.

Insbesondere zur Hauptzugzeit sind mehr oder weniger große Trupps z.B. von Enten und Gänsen (v.a. Blässgans, Weißwangengans, Pfeifente), Limikolen (v.a. Kiebitz, Goldregenpfeifer) und Möwen (v.a. Kleinmöwen wie Lach- und Sturmmöwe) an vielen Stellen in den intensiv genutzten, weithin offenen Acker- und Grünlandflächen zu finden. Im Winter sind auch vermehrt nordische Schwäne (Zwerg- und Singschwan) als Nahrungsgäste anzutreffen (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01).

Im Beeinträchtigungsbereich der Freileitung liegen regelmäßig genutzte Rastgebiete mehrerer Arten, deren Bedeutung über die Normallandschaft an der Westküste Schleswig-Holsteins hinausgeht, vor.

Die landesweiten Rastbestände der betreffenden Arten der Bereiche höherer Bedeutung (PF West und PF Ost) und das daraus abgeleitete 2 %-Kriterium sind in der folgenden Tabelle 4 aufgeführt (vgl. Zusammenstellung im Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01 sowie [73]).

Tabelle 4: Landesweite Bestandszahlen im UG relevanter Rastvogelarten

Art	Landesweiter Bestand	2 %-Wert	Erfasstes Maximum (Ind.)
Singschwan	6.000	120	739
Zwergschwan	6.100	122	369
Kurzschnabelgans	100	2	10
Blässgans	42.000	840	3372
Weißwangengans	190.000	3.800	4490
Goldregenpfeiffer	110.000	2.200	2330
Lachmöwe	110.000	2.200	5200
Sturmmöwe	50.000	1000	1600

Quelle: nach LBV-SH 2016 [73], s. auch Materialband 01

Die Auswertung der umfangreichen Daten zeigen, dass im UG im Bereich nördlich von Süderlügum bis zum Grenzfluss Süderau entlang der geplanten Trasse bedeutende Rastvogelzahlen erreicht wurden.

Im Bereich der PF_OST, welche sich nördlich von Süderlügum östlich der geplanten Trasse erstreckt, wurde für Zwerg- und Singschwan das Maximum von 289 bzw. 385 Individuen erreicht und überschreitet das 2%-Kriterium. Des Weiteren wurden regelmäßig mittelgroße

Bestände (> 200 Ind.) von Star und Saatkrähe kartiert, an einzelnen Terminen auch größere Trupps von > 1.000 Individuen.

In allen Flächen der PF_West, welcher westlich an die geplante Trasse anschließt und bis zum Haasberger See reicht, wurden für die Arten Zwergschwan, Singschwan, Kurzschnabelgans, Blässgans, Weißwangengans, Goldregenpfeiffer, Lachmöwe und Sturmmöwe in den Jahren 2017/2018/2019 in nennenswerten Rastbeständen erfasst, welche den 2 % Schwellenwert übersteigen. Der PF_West kommt somit eine hohe Bedeutung für Rastvögel zu (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01). Für den Zwergschwan sind die Probeflächen westlich und östlich der geplanten Freileitung darüber hinaus ein Rastgebiet internationaler Bedeutung (1 % des Weltbestandes nach Ramsar-Konvention).

Die Arten Lachmöwe und Sturmmöwe nutzen Rast- und Nahrungsflächen sehr dynamisch und passen ihre Raumnutzung entsprechend verfügbarer Nahrungsquellen (z.B. frisch gepflückter Acker) an. Somit kann es temporär zu Ansammlungen von großen Trupps von Lach- und Sturmmöwen kommen, die durchaus den Schwellenwert für die landesweite Bedeutung (2% Landbestand) überschreiten können. Gem. Arbeitshilfe zur Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung (LBV-SH 2016) müssen neben der Überschreitung des 2 % Kriteriums die entsprechenden Räume funktional und geomorphologisch abgrenzbar sein, damit eine Fläche als landesweit bedeutendes Rastgebiet und damit als Ruhestätte i.S. d. § 44 (1) 3 BNatSchG einzustufen ist. Auch Krüger et al. [67] weisen neben der Regelmäßigkeit der Nutzung auch auf die räumliche Abgrenzbarkeit des jeweiligen Gebiets hin. Für die genannten Arten bzw. die Räume, in denen die Schwellenwerte überschritten wurden, trifft das nicht zu. Hierbei handelt es sich um eine großflächig homogen ausgeprägte Landschaft, die vorwiegend landwirtschaftlich genutzt wird und in der aufgrund unterschiedlicher Bearbeitungsstände zeitweise höhere Rastvogelbestände angetroffen werden können. Hochwertige Bereiche, die sich von der umliegenden homogen ausgeprägten landwirtschaftlich genutzten Landschaft abgrenzen lassen, liegen nicht vor. Somit handelt es sich bei den einzelnen Landwirtschaftsflächen trotz der vereinzelt Überschreitung des 2% Schwellenwerts nicht um „Ruhestätten“ gem. § 44 (1) 3 BNatSchG. Fläche mit gleicher Qualität finden sich in den Küsten- und Flussmarschen Schleswig-Holsteins in großer Zahl. Beide Arten werden im Folgenden daher nicht weiter betrachtet.

Die Kurzschnabelgans wurde an insgesamt 4 von 20 Tagen im UG nachgewiesen, von denen an zwei Tagen mit jeweils 3 bzw. 10 Individuen der 2% Schwellenwert (2 Individuen) überschritten wurde. Aufgrund dieser niedrigen Zahlen und der geringen Bedeutung

Deutschlands als Rastgebiet für die Art [7], wird angenommen dass die erfassten Flächen keine artenschutzrechtliche Relevanz als Rastgebiet landesweiter Bedeutung besitzen. Vielmehr sind sie Teil eines sehr großen Areals an der deutschen und v.a. dänischen Westküste, die von der Art als Äsungsgebiete genutzt wird. Die Betroffenheit von potenziellen Rastgebieten entlang der geplanten Trasse ist darüber hinaus sehr gering, da aufgrund der Vorbelastung durch die B5 nur sehr wenige Flächen als Rastgebiete infrage kommen würden. Unabhängig vom Status „Ruhestätte“ wäre die Funktionalität in jedem Fall weitergegeben, da die Flächenbeeinträchtigung (temporär oder dauerhaft) nur einen sehr kleinen Anteil der zur Verfügung stehenden Äsungsgebiete im deutsch – dänischen Grenzgebiet umfasst. Die Kurzschnabelgans wird im Folgenden daher nicht weiter betrachtet.

In der weiteren Konfliktanalyse werden die Rastvorkommen von Zwergschwan, Singschwan, Blässgans, Goldregenpfeifer und Weißwangengans behandelt (Einzelprüfung Formblatt). Weitere Arten müssen insbesondere aufgrund der geringen Individuenzahlen bzw. der ausreichend großen Entfernung zum Vorhaben in der Konfliktanalyse nicht näher betrachtet werden.

3.5.3 Vogelzug

Aus den Ergebnissen des Landschaftsökologischen Fachgutachtens (Materialband 01) lässt sich ableiten, dass dem Untersuchungsraum hinsichtlich des Vogelzuggeschehens grundsätzlich eine besondere Bedeutung zukommt. Schleswig-Holstein ist bedingt durch seine Lage zwischen Nord- und Ostsee, zwischen Skandinavien und Mitteleuropa sowie durch die Lage am Wattenmeer eine „Drehscheibe“ des nord- und mitteleuropäischen Vogelzuges. So queren schätzungsweise mehrere Millionen Entenvögel, Watvögel und Möwen sowie 50-100 Millionen Singvögel alljährlich Schleswig-Holstein. Die Einzugsbereiche des Vogelzuges über Schleswig-Holstein reichen von Ostkanada und Grönland, Island, Spitzbergen sowie Nordskandinavien und Nordsibirien für Wasser-, Wat- und Küstenvögel sowie bis Nordskandinavien und Westrussland für Greif- und Singvögel.

Der Hauptteil des Vogelzuges spielt sich während der Nacht ab. Vor allem insektenfressende Kleinvögel, Drosseln, die meisten Limikolen, die Lappentaucher und viele Entenarten sind ausgesprochene Nachtzieher. Am Tage ziehen vor allem auf Thermik angewiesene Segelflieger (v.a. Störche, Kraniche, Greifvögel). Außerdem bilden Kiebitz, Möwen, Tauben, Lerchen, Stelzen, Pieper, Finken, Ammern, Stare, Krähen und Schwalben die in Norddeutschland am zahlenstärksten vertretenen Tagzieher. Eine dritte Gruppe von Arten

zieht sowohl tagsüber als auch nachts. Dazu gehören z.B. Graureiher, Schwäne, Gänse, viele Entenarten und Drosseln [12], [13], [11].

Eine Besonderheit stellt der so genannte „Schleichzug“ dar, den typischerweise nachts ziehende Kleinvögel am Tage zeigen können. Sie ziehen dann unauffällig und „von Busch zu Busch“ in Zugrichtung weiter. Vor allem während des Wegzuges kommt es in diesem Zusammenhang regelmäßig auch tagsüber zu Zugaktivitäten entlang des Nordufers der Elbe, u.a. bei Hausrotschwanz, Zilpzalp oder Wintergoldhähnchen.

Ausgehend von den unterschiedlichen Herkunftsregionen wird Schleswig-Holstein von den Zugvögeln an mehreren Stellen erreicht. Von wenigen Ausnahmen wie Gänsen und Kranichen abgesehen, ist den meisten Arten die Zugrichtung angeboren. Geomorphologische Leitlinien wie Küsten, markante Verläufe der Alt- und Jungmoräne, Gewässerläufe (Flüsse, Seenketten) und Niederungen sowie starke Winde können aber auch zu einer zeitweisen Modifikation der genetisch fixierten Zugrichtung führen.

Prägnante Leitlinien haben oftmals eine starke Bündelung des Vogelzuges zur Folge, so dass es in diesen Bereichen zu deutlichen Zugmassierungen mit einer entsprechend hohen Anzahl an Vögeln kommt. Wichtige Beispiele von ausgeprägten Zugkorridoren in Schleswig-Holstein sind vor allem die Küstenlinien von Nord- und Ostsee, das Urstromtal der Süderau, die Förden der Ostseeküste, die kurze Landverbindung zwischen der Eckernförder Bucht und der Husumer Bucht sowie die bekannte „Vogelfluglinie“ von Seeland über Fehmarn nach Ostholstein.

Es sind deutliche Unterschiede im Zugverlauf der Land- und Wasservögel festzustellen. Dies liegt vor allem daran, dass die meisten Landvögel weite Passagen über offenem Wasser meiden und Schleswig-Holstein überwiegend in südwestlicher und südlicher bzw. nordöstlicher und nördlicher Richtung im Breitfrontzug überqueren.

➔ **Artengruppen überwiegend mit Breitfrontzug**

Nur wenige Artengruppen (v.a. Wasservögel) nutzen regelmäßig abgrenzbare Flugkorridore, sog. Leitlinien. Die Mehrheit der Arten und vor allem der Individuen quert das Land dagegen auf zufälligen, nicht vorhersehbaren Flugwegen. Dieser sog. „Breitfrontzug“ kann in nahezu allen Landesteilen auftreten und ist aufgrund der hohen Zahlen der Schleswig-Holstein querenden Vögel teilweise durchaus stark ausgeprägt. Dennoch weisen prägnante Leitlinien wie Gebirgstäler, Flussmündungen, Landbrücken etc. auch für diese Arten oft eine starke „Bündelungswirkung“ auf (s. folgendes Kapitel).

➔ **Artengruppen überwiegend mit Schmalfrontzug**

Vogelzug in „Schmalfront“ existiert nur bei wenigen Vogelarten, wozu im norddeutschen Raum Weißstorch, Schwarzstorch, Kranich und Neuntöter gehören. Schmalfrontzieher sind in ihrem Zugweg - weitgehend unabhängig von Landmarken und Leitlinien - auf mehr oder weniger enge „Zugstraßen“ konzentriert. Aber auch der Breitfrontzug kann sich unter bestimmten Voraussetzungen zu einem „Schmalfrontzug“ (Massenzug) verdichten. Die Scheu vor dem Überfliegen eines größeren Gewässers bei den Landvögeln kann ebenso wie die Abneigung bei Wasservögeln (v.a. Tauchenten, See- und Lappentaucher) größere Landstrecken passieren zu müssen, zu zahlenmäßig großen Massierungen des Vogelzuges an charakteristischen Landmarken führen [55]. Während des Heimzuges zu den Brutgebieten, der vor allem in nordöstlicher bzw. östlicher Richtung verläuft, geht auch der Zug der Wasservögel verstärkt im Breitfrontzug von statten.

Im Bereich der Westküste treffen sowohl der küstenparallele Landvogelzug als auch die eher in Nordost-Südwest-Richtung entlang der Flussniederungen, Förden und sonstigen Wasserflächen verlaufenden Zugwege der Wat- und Wasservögel zusammen, so dass hier mit – auch für schleswig-holsteinische Verhältnisse – überdurchschnittlichen Zugaktivitäten zu rechnen ist. Dies wird auch durch die räumliche Nähe zum Wattenmeer begründet, welches ein international bedeutendes Vogelrastgebiet mit entsprechender Attraktionswirkung darstellt.

Das Fließgewässer Süderau und weitere Leitlinien entlang der deutsch-dänischen Grenze weisen eine Leitlinienfunktion auf. Austauschflüge in östlich angrenzende Nahrungsflächen finden in weit geringerem Umfang statt (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01).

Für Zugvögel ist allein der Wirkfaktor Leitungsanflug bzw. das Kollisionsrisiko von Relevanz. In der Konfliktanalyse werden daher die eher zum Breitfront- sowie die eher zum Schmalfrontzug neigenden Arten gemeinsam bewertet. Räumlich eingrenzbare Bereiche mit Verdichtungen der Flugaktivitäten von Rastvögeln werden wie Bereiche mit Schmalfrontzug gewertet, da es auch hier zu massiven Flugbewegungen kommen kann.

Dies ist gerechtfertigt, weil die Kollisionsrisiken für Zugvögel im Wesentlichen von den Zugaktivitäten an einzelnen Standorten, d.h. von standörtlichen Parametern abhängen, die wiederum v.a. durch die Lage zu Leitlinien, Verdichtungsräumen etc. bestimmt werden [54]. Eine Fokussierung auf ausschließlich artspezifische Kriterien wird diesem komplexen

Sachverhalt nicht gerecht. Zudem liegen über das Zugverhalten und die Anzahl der Individuen der meisten dieser oft auch nachts ziehenden Arten schon aus methodischen Gründen kaum hinreichend belastbare Daten vor, um artspezifisch differenzierte Maßnahmen oder Beeinträchtigungsprognosen durchzuführen. Die meisten Arten/ Artengruppen weisen zudem ähnliche Verhaltensweisen bzw. ähnliche Morphologien auf. Dies gilt insbesondere für die im Abschnitt 5 relevanten Artengruppen Gänse und Schwäne, Limikolen und Möwen, z.T. auch Rabenvögel. Auch wenn artspezifische Unterschiede in der Wirkung der Markierung als Vermeidungsmaßnahme bekannt sind, weisen dennoch alle aktuellen wissenschaftlichen Untersuchungen eine hohe Effizienz der möglichen Vermeidungsmaßnahme über unterschiedliche Artengruppen hinweg auf [13], [11], [11], [54]. Eine Betrachtung der zahlreichen Vogelarten innerhalb der Gruppen „Schmalfront-„ und „Breitfrontzug“ ist somit sachgerecht. Im Falle einer erforderlichen Ausnahmeprüfung erfolgt diese Prüfung jedoch artspezifisch unter Berücksichtigung der Verhaltensweise, des Erhaltungszustands der Art und ggf. ortspezifischer Merkmale des Vorhabens.

4 Prüfung von Verbotstatbeständen

Die Konfliktanalyse hat zur Aufgabe, für alle relevanten Arten bzw. Artengruppen zu prüfen, ob durch das geplante Vorhaben Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können und ggf. Maßnahmen aufzuzeigen, die geeignet sind, die Zugriffsverbote zu vermeiden.

Im Rahmen der Relevanzprüfung (Kapitel 3) hat sich gezeigt, dass neben Amphibien und Vögeln (Brut-, Rast- und Zug) auch (potenzielle) Fledermausquartiere im Vorhabenbereich vorkommen und somit beeinträchtigt werden können.

Die detaillierte Prüfung möglicher Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfolgt für die maßgeblichen Arten und Gilden mit Hilfe von Formblättern gemäß LBV-SH & AfPE (2016) [72]. Die Formblätter befinden sich im Anhang. In den folgenden Kapiteln werden die Prüfergebnisse kurz zusammengefasst. Die Prüfung und gegebenenfalls notwendig werdende Maßnahmen orientieren sich zudem am Vermerk des LLUR, AfPE und MELUR (2015): Abstimmung offener Fragen zur Methodik der Erfassung und der artenschutzrechtlichen Bewertung vorhabenbedingter Beeinträchtigung von Tieren durch Freileitungsvorhaben [84].

4.1 Arten des Anhangs IV der FFH-RL

4.1.1 Fledermäuse

Aus der Gruppe der Fledermäuse sind 10 Arten durch Eingriffe in Gehölze im Bereich der Freileitung potenziell betroffen. Dabei handelt es sich um die in Schleswig-Holstein gefährdeten bis stark gefährdeten Arten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Große Bartfledermaus, Rauhautfledermaus und Teichfledermaus sowie um die Arten Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Mückenfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus, welche auf der Vorwarnliste stehen oder als ungefährdet gelten.

Die in den Artenschutzformblättern enthaltenen Angaben zum Schutzstatus, zur Gefährdungssituation, zur Bestandsgröße und zur Verbreitung in Deutschland und Schleswig-Holstein, zur Habitatwahl und zu besonderen Verhaltensweisen sowie zu den Gefährdungsfaktoren sind in erster Linie aus den Standardwerken entnommen (vgl. v.a. [18], [31]).

Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Fledermäusen ergeben sich durch die Eingriffe in Gehölzstrukturen, die im Bereich der Maststandorte und Spannfelder und ggf. im Bereich der Zuwegungen erforderlich werden. An fast allen Standorten mit Gehölzeingriffen sind hierbei auch Gehölze betroffen, die eine potenzielle Eignung als Quartierstandort (Wochenstubeneignung und/ oder Tagesverstecke und Balzquartiere) für die o.g. Arten aufweisen.

Winterquartiere konnten aufgrund fehlender passender Gehölzstrukturen ausgeschlossen werden. Eine Bewertung erfolgt somit für die erfassten potenziellen Wochenstuben (vgl. auch LBP Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenkarten, Anlage 8.2) sowie für Tagesverstecke und Balzquartiere im Eingriffsbereich.

Im Zuge der notwendigen Eingriffe in Gehölze kann es zur Schädigung von Individuen kommen, wenn potenzielle Wochenstuben, Tagesverstecke oder Balzquartiere zum Zeitpunkt des Eingriffs besetzt sind.

Zum Schutz von Fledermäusen in den potenziellen Wochenstuben, Tagesverstecken oder Balzquartieren ist folgende artenschutzrechtlich erforderliche Vermeidungsmaßnahme vorgesehen, die im Maßnahmenblatt erläutert wird (vgl. LBP, Anlage 8.3):

- Schutz von Fledermäusen mit Wochenstuben und/ oder Tagesverstecken in Bäumen (**V-Ar8**)

Erforderliche Gehölzkappungen während der Bauphase sowie bei der späteren Trassenpflege orientieren sich am Durchhängeprofil der Leiterseile (vgl. Maßnahmenblatt V-2 im LBP, Anlage 8.3). Auch hier sind die entsprechenden Bauzeitenregelungen und Maßnahmen zum Schutz der Fledermäuse einzuhalten.

Kollisionsrisiken, wie sie etwa für Vögel bestehen, sind bei Fledermäusen nicht von Bedeutung, da diese Artengruppe aufgrund der sehr leistungsfähigen Echoortung unbewegliche Hindernisse (im Gegensatz zu den bis zu 240 km/h schnellen Rotorspitzen von Windenergieanlagen, die regelmäßig Kollisionsoffer bedingen) im Luftraum gut wahrnehmen kann.

Bei Umsetzung der genannten Maßnahme sowie deren Überwachung durch die Umweltbaubegleitung (Maßnahmenblatt V-3, Anlage 8.3) ist davon auszugehen, dass der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht verwirklicht wird.

Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störungen)

Über die festgesetzte Bauzeitenregelung und ggf. Besatzkontrollen (Maßnahmenblatt V-Ar8, Anlage 8.3) können erhebliche Störungen im Zuge der Gehölzkappungen oder ggf. erforderlichen Rodungen ausgeschlossen werden.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation der betreffenden Arten ist somit auszuschließen, ein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt folglich ebenfalls nicht ein.

Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Durch die baubedingt erforderliche Beseitigung von Gehölzen werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der betroffenen Arten zerstört, sofern die Bäume Spalten und Höhlen aufweisen, die als Wochenstuben, Tagesverstecke oder Balzquartiere genutzt werden.

Tagesverstecke und ggf. vorhandene Balzquartiere sind nicht als zentrale Lebensstätten aufzufassen, sofern innerhalb eines Reviers mehrere bis zahlreiche solcher Lebensräume vorhanden sind, zwischen denen die einzelnen Tiere häufig wechseln. Dies ist an den von Gehölzverlust betroffenen Maststandorten und Spannfeldern der Fall. Da zumeist einzelne Bäume in Knicks, Baumreihen, kleinflächigen Gehölzbeständen oder einzelne kleinflächige Bereiche in Waldbeständen betroffen sind, können die Tiere in benachbarte Strukturen der umliegenden Knickstruktur und Waldflächen ausweichen. Der Verlust eines oder weniger Tagesverstecke bzw. Balzquartiere wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten der betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang somit nicht beeinträchtigen. Ein Ersatz der Quartiere ist nicht erforderlich [74].

Verluste potenzieller Wochenstuben können im Zuge der Gehölzkappungen oder ggf. erforderlichen Rodungen nicht ausgeschlossen werden. Die Analyse betroffener Höhlenbäume (vgl. Kapitel 3.4.1 sowie Karte 1 im LBP, Anlage 8.2) zeigt, dass es insgesamt zu einem Verlust von 3 potenziellen Wochenstuben im Eingriffsbereich kommt. Alle 3 nicht auf Besatz kontrollierten Quartierstrukturen werden wie Quartiere gewertet und mit künstlichen Ersatzquartieren ausgeglichen.

Von den 10 erfassten Fledermausarten sind die Fransenfledermaus, die Wasserfledermaus, die Mückenfledermaus und das Braune Langohr durch Eingriffe in potenzielle Wochenstuben betroffen. Die übrigen 6 Arten können aufgrund der bekannten Verbreitung von Wochenstuben (Große Bartfledermaus, Rauhaufledermaus), aufgrund der ausschließlichen Nutzung von Gebäudequartieren (Breitflügel-, Teich, Zwergfledermaus) oder aufgrund der windexponierten Lage von potenziellen Wochenstuben (Großer Abendsegler) hinsichtlich ihrer Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Somit muss der Verlust der o.g. 3 potenziellen Wochenstuben für die Arten Fransenfledermaus, Mückenfledermaus, Wasserfledermaus und Braunes Langohr durch geeignete Ersatzquartiere kompensiert werden, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang sicherzustellen. Nach den Vorgaben des LBV-SH (2011) [74] wird der Verlust einer potenziellen Wochenstube mit dem Faktor 1:5 ausgeglichen, so dass bei einem Verlust von 3 potenziellen Wochenstuben insgesamt 15 Ersatzquartiere erforderlich sind. Der Ausgleich erfolgt über eine gesicherte Fläche:

- A-10: Anbringung Ersatzquartiere für Fledermäuse Horstedt

Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungsstätten der durch Lebensraumverlust potenziell betroffenen Arten bleibt im Zusammenhang mit den erforderlichen Ersatzquartieren erhalten, der räumliche Zusammenhang i.S. des § 44 Abs. 5 BNatSchG bleibt vollständig erfüllt. Allerdings sind die diesbezüglichen Anforderungen bei den nicht gefährdeten Fledermausarten diesbezüglich geringer, da die Kompensation gem. LBV-SH 2016 [73] auch als sog. „Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme“ erfolgen kann und nicht zwingend als „vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF)“ erfolgen muss [72]. Da die hier zu ersetzenden Quartiere 3 ungefährdete Fledermausarten (Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Wasserfledermaus) betreffen, muss die Bereitstellung der Mehrzahl der auszubringenden Ersatzquartiere nicht zwingend vorgezogen erfolgen.

Insgesamt kann ein Eintreten des Zugriffsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG somit i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

4.1.2 Amphibien

Aus der Gruppe der Amphibien ist eine Betroffenheit für zwei artenschutzrechtlich relevante Arten im Bereich der Freileitung nicht auszuschließen. Hierbei handelt es sich um den Moorfrosch und die Knoblauchkröte.

Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Mögliche vorhabenbedingte Schädigungen können sich in erster Linie baubedingt im Zuge der Einrichtung der Baufelder und Zuwegungen insbesondere im Zuge von Grabenverrohrungen ergeben.

Um Störungen, Verletzungen oder direkte Tötungen von Individuen bzw. Laich zu vermeiden, sind folgende artenschutzrechtlich erforderliche Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen, die in den entsprechenden Maßnahmenblättern erläutert werden (vgl. LBP, Anlage 8.3):

- Maßnahmen zum Schutz von Amphibien (V-Ar11)
- Absuchen zugequerender Gräben nach Amphibienlaich, ggf. Umsetzen (V-Ar12)

Eine Betroffenheit einzelner überwinternder Tiere ist bei Bodenarbeiten zwischen November und März nicht gänzlich auszuschließen. Dies gilt jedoch abseits von Knoblauchkrötenvorkommen ausschließlich für Eingriffe in den Boden bei Gewässern (Gräben), Gehölzen und strukturreichen Bracheflächen. Da es sich bei diesen Eingriffen um flächig eng begrenzte Beeinträchtigungen handelt und die zu betrachtenden Amphibien nicht in Massenquartieren überwintern (wie etwa einige Reptilienarten), sondern einzeln, sind die verbleibenden Risiken in der Regel unterhalb der allgemeinen Lebensrisiken wie z.B. Erfrieren bei Starkfrösten, Prädation während der Winterruhe o.a.. Insbesondere ist nicht von einer signifikant erhöhten Tötungswahrscheinlichkeit für die im UG dezentral (Moorfrosch v.a. im Bereich von Marschgräben) überwinternden Individuen auszugehen. Nur im direkten Umfeld von Laichgewässern und sich von der Umgebung abhebenden, höherwertigen Flächen (Brachen in Ackerlandschaft - im Falle der Knoblauchkröte auch Bereiche auf Äckern, die an andere Strukturen wie Knicks angrenzen) können auf Grund einer potenziellen Verdichtung von Artvorkommen durch das längere Verweilen einzelner Individuen in einem Gebiet Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen notwendig werden (vgl. Amphibienschutzpläne, Karte 1 im LBP, Anlage 8.2).

Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störungen)

Aufgrund der für Amphibien anzuwendenden Vermeidungsmaßnahmen, sofern in räumlichen Verdichtungsräumen (z.B. Laichgewässer, Wanderschwerpunkte) und den maßgeblichen Zeiträumen (Laichzeit, An- und Abwanderungszeit) gebaut wird (Maßnahmenblätter V-Ar11, V-Ar12), können erhebliche baubedingte Störungen von Amphibien ausgeschlossen werden. Im Eingriffsraum sind Vorkommen von Massen-Überwinterungsquartieren auszuschließen. Überwinternde Tiere verteilen sich hier vielmehr über einen großen Raum (Moorfrosch

Marschgräben, direktes Umfeld Stillgewässer), sodass die punktuellen Eingriffe keine erhebliche Störung für die betreffende Art bedeuten können. Darüber hinaus sind Amphibien gegenüber den vorhabenbedingten Störungen insgesamt wenig empfindlich. Eine Zerschneidung von Wanderwegen durch die Zuwegungen ist i.d.R. aufgrund des geringen Baustellenverkehrs ebenfalls auszuschließen. Sofern in Bereichen, wo aufgrund der Lage der Zuwegungen Zerschneidungen potenzieller Wanderkorridore möglich sind oder Arbeitsflächen direkt angrenzend an wertvolle Strukturen (Laichgewässer, Gehölze) oder im nahen Umfeld zu Schwerpunktbereichen (z.B. potenzielle/ nachgewiesene Laichgewässer) liegen und zur Vermeidung des Tötungsverbotes Amphibienschutzzaune (V-Ar11) eingesetzt werden müssen (vgl. Karte 1 im LBP, Anlage 8.2), wird im Rahmen der Umweltbaubegleitung (V-3) sichergestellt, dass die Erreichbarkeit von Laichgewässern weiterhin möglich ist. Dies kann z.B. durch regelmäßiges Umsetzen der Tiere oder durch Absammeln etc. geschehen.

Für die Knoblauchkröte kann es auf Grund der Vermeidungsmaßnahme V-Ar11 (Amphibienschutzzaun) zu einer temporären Störung von Teilbereichen potenzieller Winterquartiere (Acker) während der Bauarbeiten kommen, da die Tiere diese nicht mehr anwandern können. Ziel der Maßnahme ist die Vermeidung von baubedingten Tötungen von Individuen. In unmittelbarer Nähe stehen jedoch leicht erreichbare, in Bezug auf die Eignung als Winterquartier vergleichbare Flächen zur Verfügung (restlicher Acker), so dass in diesem Fall keine erhebliche Störung und Zerstörung eintritt, die den Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigt.

Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Im UG befindliche Fortpflanzungsstätten können Gräben (Moorfrosch) oder andere Stillgewässer (Knoblauchkröte, Moorfrosch) sein. Da es sich bei diesen Eingriffen um flächig eng begrenzt wirkende und zumeist temporäre Beeinträchtigungen handelt, ist jedoch sichergestellt, dass die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungsstätte im lokalen Zusammenhang (Grabennetz der Marsch) gewahrt bleibt.

Bei Eingriffen in Gräben, Gehölze oder Bracheflächen kann es zudem zur Schädigung von potenziellen Überwinterungsquartieren kommen. Auf Grund der dezentralen Überwinterung der Arten im Eingriffsraum (v.a. Moorfrosch Marschgräben), der punktuellen Beeinträchtigung der Gehölzbestände (zumeist werden nur gezielte Gehölzrückschnitte bzw. Kappungen vorgenommen) und dem Vorhandensein ausreichender Ausweichquartiere in erreichbarer Nähe (lokale Eingriffe in größeren Gehölzbeständen, Wälder, Knicks) ist sichergestellt, dass

die ökologische Funktionalität potenziell vom Eingriff betroffener Überwinterungsstätten im Raum erhalten bleibt.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt somit nicht ein.

4.2 Europäische Vogelarten

4.2.1 Brutvögel (inkl. Großvögel)

Für die Gruppe der Brutvögel wurden für 18 Arten Einzelprüfungen (siehe Tabelle 3) und für fünf Vogelgilden (Bodenbrüter des Offenlandes, Arten der Fließ- und Stillgewässer und ihrer Ufer (inkl. Röhrichte), Gehölzfreibrüter einschließlich Bodenbrüter in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern, Gehölzhöhlenbrüter einschließlich Nischenbrüter, Brutvögel anthropogener Bauwerke (Maste)) Gruppenprüfungen durchgeführt.

Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Mögliche vorhabenbedingte Schädigungen können sich in erster Linie baubedingt im Zuge der Einrichtung der Baufelder und Zuwegungen (betrifft v.a. Bodenbrüter), der erforderlichen Kappung von Gehölzen (betrifft Gehölzbrüter) und durch Störungen in Folge der Bautätigkeiten (betrifft v.a. Bodenbrüter) oder durch die Beseilung der Masten (betrifft Gehölz-, Röhricht- und Bodenbrüter) im Bereich der Maststandorte und Spannungsfelder ergeben.

Um Störungen, Verletzungen oder direkte Tötungen von Individuen oder Gelegen zu vermeiden, sind einige, z.T. kaskadenartig aufeinander aufbauende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (vgl. LBP, Anlage 8.3):

- Erdseilmarkierung (Standard/ Verdichtet) (**V-Ar1a/V-Ar1b**)
- Bauzeitenregelung zum Schutz von Offenlandbrütern (**V-Ar2**)
- Vergrämnungsmaßnahmen zum Schutz der Offenlandbrüter/ Besatzkontrolle (**V-Ar3**)
- Bauzeitenregelung zum Schutz von Gehölzbrütern (**V-Ar4**)
- Bauzeitenregelung zum Schutz von Röhrichtbrütern (**V-Ar5**)
- Bauzeitenregelung zum Schutz von Mastbrütern (**V-Ar6**)
- Seilzug per Helikopter/ Drohne (**V-Ar7**)
- Zeitliche Beschränkung der Rammarbeiten (**V-Ar9**)

Bei Berücksichtigung der angegebenen Bauzeitenregelungen und Vermeidungsmaßnahmen sowie Durchführung der Umweltbaubegleitung (Maßnahmenblatt V-3) ist sichergestellt, dass der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht verwirklicht wird.

Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störungen)

Aufgrund der einzuhaltenden Bauzeitenregelungen (Maßnahmenblätter V-Ar2, V-Ar3, V-Ar4, V-Ar5, V-Ar6 und V-Ar9) können erhebliche baubedingte Störungen von Brutvögeln ausgeschlossen werden.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch vereinzelte Störungen der Lokalpopulation der betreffenden Arten ist sicher auszuschließen, ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird daher nicht verwirklicht (störungsbedingte Revieraufgaben und die damit verbundenen Tötungen von Individuen (Jungvögel) oder Gelegeverluste einzelner Arten werden unter dem Verbotstatbestand gem. § 44 (1) 1 BNatSchG geprüft).

Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Durch die erforderlichen Aufwuchsbeschränkungen von Gehölzen im Schutzstreifen der Leiterseile gehen Gehölzstrukturen zwar nicht vollständig verloren, werden durch den Eingriff aber beeinträchtigt.

Die betroffenen gehölzbrütenden Gildenarten, bei denen es sich durchweg um ungefährdete und weit verbreitete Arten handelt, können auf benachbarte Gebiete gleichwertiger Habitatstruktur ausweichen. Zudem werden Eingriffe in Knicks und Waldflächen über

- das Knickökokonto Wimmersbüll (A-3)
- die Ersatzaufforstung Bredstedt (A-11)
- die Ersatzaufforstung Süderlügum (A-1)
- die Ersatzaufforstung Norstedt (A-2)

ausgeglichen (vgl. LBP, Anlage 8.1). Insgesamt wird die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang i.S. des § 44 Abs. 5 BNatSchG weiterhin erfüllt.

Durch die geplante Leitung kann es zu einer Entwertung potenzieller Brutflächen von Offenlandarten durch das (artspezifisch verschiedene) Meideverhalten zu den Bauwerken und den überspannten Bereichen (Scheuchwirkung) kommen. Eine Berechnung der Anzahl der Revierversluste wird im Rahmen der Eingriffsbilanzierung im LBP (Anlage 8.1) vorgenommen. Insgesamt muss ein Ausgleich für den Verlust von 6 Kiebitz- und 9 Feldlerchenrevieren erfolgen. Hierfür sind folgende Ausgleichsflächen vorgesehen:

- Ökokonto Gotteskoogsee 5 (**A-4/Ar**) mit Ausgleichsflächen Gotteskoogsee 9 und 10 (**A-9/Ar**) (3 Rev. Feldlerche)
- Ökokonto Tinningstedt (**A-5/Ar**) (4 Rev. Kiebitz, 2 Rev. Feldlerche)
- Ökokonto Aventoft 2 (**A-6/Ar**) (2 Rev. Kiebitz, 2 Rev. Feldlerche)
- Ökokonto Klein Bennebek (**A-7/Ar**) (1 Rev. Feldlerche)
- Ökokonto Königshügel (**A-8/Ar**) (1 Rev. Feldlerche)

Aufgrund der lediglich temporären Belastung, der geringen Siedlungsdichten in der hier betroffenen intensiv genutzten Agrarlandschaft (vorwiegend Ackernutzung), der ohnehin aufgrund der Fruchtfolge jährlich wechselnden Brutstandorte und der daraus resultierenden hohen räumlichen Dynamik aller betroffenen Arten und dem Vorhandensein vergleichbarer Habitate im Umfeld der Trasse (Agrarflächen) ist ein Ausweichen der betroffenen Arten auf Nachbarhabitate für max. 2 Brutperioden (= maximal mögliche Dauer der Beeinträchtigungen durch Bauarbeiten) möglich.

Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungsstätten der durch Lebensraumverlust potenziell betroffenen Arten bzw. Artengruppen bleibt in Verbindung mit den Artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen und der zeitlichen Beschränkung des Baus erhalten, der räumliche Zusammenhang i.S. des § 44 Abs. 5 BNatSchG bleibt vollständig erfüllt. Insgesamt kann somit die Verwirklichung eines Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

4.2.2 Rastvögel

Für die Gruppe der Rastvögel ist die allgemein hohe Bedeutung im Umfeld der geplanten 380-kV-Freileitung für den Vogelzug und somit auch für rastende Vögel hervorzuheben. In den beprobten Flächen westlich und östlich der geplanten Trasse für die Arten Zwergschwan, Singschwan, Kurzschnabelgans, Blässgans, Weißwangengans, Goldregenpfeiffer, Lachmöwe und Sturmmöwe das Kriterium „2 % des Landesbestandes“ überschritten. Lach- und Sturmmöwe wurden bereits in der Relevanzprüfung ausgeschlossen und werden daher nicht weiter betrachtet. Da eine explizite Trennung von Austauschflügen der Rastvögel und Zugvögel, die die Fließgewässer als Leitlinien nutzen, nicht immer möglich ist, werden Austauschflüge lokaler Rastvogelbestände ebenfalls bei den Zugvögeln (vgl. Kapitel 4.2.3) bewertet.

Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Aufgrund der grundsätzlich hohen Mobilität von Rastvögeln und der Nichtbetroffenheit von Brutstätten können für Zwergschwan, Singschwan, Kurzschnabelgans, Blässgans, Weißwangengans, Goldregenpfeiffer und andere Rastvogelarten baubedingte Tötungen ausgeschlossen werden.

Da Rastvögel die küstennahe Marsch zeitlich sehr dynamisch und räumlich sehr flexibel nutzen, kann ein Risiko von Kollisionen mit der Freileitung nicht ausgeschlossen werden. Es erfolgt daher eine Markierung der Erdseile (V-Ar1a) für **die gesamte Freileitung**, wodurch das Anflugrisiko für Rastvögel so weit reduziert wird, dass es nicht mehr als signifikant anzusehen ist. Zur Abwendung des Tötungstatbestandes (im Sinne einer vorhabenbedingten signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos) ist es zusätzlich vorgesehen, die Erdseile im Umfeld der Niederung der Süderau zwischen den 380-kV-Maststandorten Nr. 33 und 37 mit einer verdichteten Vogelschutzmarkierung (Abstand der Vogelschutzmarker von (alternierend, alle 20 m) auszustatten (V-Ar1b), da es entlang der Fließgewässer zu vermehrten Austauschflügen zwischen Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen lokaler Rastvögel sowie einer Nutzung der umliegenden Köge bzw. Marschbereiche als Rast- und Nahrungsflächen kommt (vgl. Angaben im Landschaftsökologischen Fachgutachten, Materialband 01).

Da schon die Leiterseile als Viererbündel mit Abstandshaltern angeordnet und sehr gut sichtbar sind, kann insbesondere unter Berücksichtigung der notwendigen Markierungen (auch verdichtete Markierung im Bereich von Leitlinien) der Erdseile ein Eintreten des Schädigungstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störungen)

Insbesondere da im näheren räumlichen Umfeld (weiteren Flussverlauf) ausgedehnte Flächen ähnlicher oder besserer Habitatausstattung liegen, ist ein Ausweichen auf andere Rastplätze ohne weiteres möglich. Etwaigen baubedingten Störungen während der Rastzeiten könnten die Rastvögel problemlos ausweichen. Zudem liegen bereits durch die bestehenden WEA und die parallel zur geplanten Leitung verlaufenden B5 eine Störung des Raumes vor. Es ist also anzunehmen, dass der gesamte Bereich um die geplante Leitung bereits von Rastvögeln gemieden wird und Rastplätze in der Umgebung bevorzugt werden. Anlagenbedingte sowie baubedingte erhebliche Störungen von Rastvögeln können demnach ebenfalls ausgeschlossen werden.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation der betreffenden Art lässt sich nicht ableiten, ein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt folglich nicht ein.

Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Das Rastgebiet von landesweiter Bedeutung für die betroffenen Arten (s.o.) umfasst offene Agrarflächen, die bereits durch die im UG verlaufende B5 sowie zahlreiche WEA vorbelastet sind. Zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen dieses Rastgebiets (als Ruhestätte i.S. des § 44 (1) 3 BNatSchG) durch die neue Trasse treten nicht auf. Insbesondere Rastvögel nutzen den Raum und die vorliegende Kulturlandschaft sehr dynamisch und großräumig. Im näheren räumlichen Umfeld liegen ausgedehnte Flächen ähnlicher Habitatausstattung, so dass auch ein kleinräumiges Ausweichen auf andere Teilflächen problemlos möglich ist. Landschaftsstrukturell abgrenzbare Teilräume, die für sich allein eine mindestens landesweite Bedeutung erreichen, sind innerhalb des UG jedoch nicht vorhanden und das UG unterscheidet sich diesbezüglich auch kaum von großen Teilen der umliegenden Landschaft. Es handelt sich dabei keinesfalls um einen „zusammenhängenden, einheitlich genutzten Raum“. Die flexible Nutzung des Gebiets wird folglich nicht beeinträchtigt.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt somit nicht ein.

4.2.3 Vogelzug

Für die Artengruppen der Breitfront-Zieher und Schmalfront-Zieher wurde die Prüfung in entsprechenden Gruppen („Breitfrontzug“, „Schmalfrontzug“) abgehandelt.

Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Im gesamten Trassenbereich ist mit „Breitfrontzug“ in erheblichem Maße zu rechnen. Zugverdichtungsräume, in denen mit „Schmalfrontzug“, d.h. einer räumlichen Verdichtung und erhöhten Zahlen von Flugbewegungen zu rechnen ist, befinden sich entlang ausgedehnter Leitstrukturen entlang der deutsch-dänischen Grenze (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01). Aus diesem Grund werden die Erdseile auf **gesamter Trassenlänge** der 380-kV-Freileitung mit Vogelmarkern ausgestattet (Maßnahmenblatt V-Ar1a). In den o.g. Verdichtungsräumen mit „Schmalfrontzug“, werden die Markierungen in engerem Abstand angebracht, um die Erkennbarkeit der Leitung noch weiter zu erhöhen (Maßnahmenblatt V-Ar1b).

Für die Beurteilung der 380-kV-Freileitung kann zudem davon ausgegangen werden, dass die als Viererbündel angeordneten Leiterseile mit markanten vertikalen Abstandshaltern für Vögel – unabhängig von der Wirkung der Markierung – erheblich besser sichtbar sind als z.B. niedrigere Spannungsebenen mit dünneren Seilen oder als Einzelseile, die Leitung somit eher erkannt und dann besser umflogen werden kann. Auch wenn hierzu wissenschaftliche Untersuchungen noch fehlen, ist dieser Analogieschluss zulässig, weil z.B. die dünnen und damit schlecht erkennbaren Mittel- und Hochspannungsleitungen oder die Erdseile als besonders kollisionsgefährlich gelten und insbesondere die frühzeitige Erkennung der Trasse den Vögeln ein Ausweichen erlaubt.

Ein Eintreten der Schädigungstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann unter Berücksichtigung der erforderlichen Markierung der Erdseile ausgeschlossen werden.

Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störungen)

Für den Vogelzug nicht relevant.

Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Für den Vogelzug nicht relevant.

5 Fazit

Die artenschutzrechtliche Prüfung zur geplanten 380-kV-Freileitung Klixbüll Süd – Dänische Grenze kommt zum Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der festgesetzten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (v.a. Aufstellen mobiler Amphibienschutz-zäune, Anbringen von Vogelschutzmarkierungen an den Erdseilen, Bauzeitenregelung, Vergrämung, vorgezogene Baufeldräumung, Umweltbaubegleitung) und der Ersatzmaßnahmen (artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen) für die artenschutzrechtlich relevanten Tierarten (Amphibien, Vögel, Fledermäuse) keine Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG verwirklicht werden. Das Vorhaben ist somit in Bezug auf § 44 (1) BNatSchG zulässig.

6 Quellenverzeichnis

- [1] Albrecht, R. (1993): Der Uhu in fast allen Landesteilen wieder heimisch. Bauernbl./Landpost 4. Heft 1993.
- [2] Altemüller, M. und M. Reich (1997): Untersuchungen zum Einfluss von Hochspannungsfreileitungen auf Wiesenbrüter. Vogel und Umwelt 9 (Sonderheft): 111–127.
- [3] Anderegg, M. (2006): Wasservögel und Feuerwerk. Wasservogelzählungen in betroffenen und benachbarten Bereichen.
- [4] Augst, H.-J., Hälterlein, B und Fabricius, K. (2019): From stopover to wintering: Bewick's Swans *Cygnus columbianus bewickii* in Schleswig-Holstein, northern Germany in winters 2016/2017 and 2017/2018. Wildfowl (Special Issue 5): 139–163.
- [5] Augst, H.-J., Hälterlein, B und Fabricius, K. (2019): Überwinterung der Zwergschwäne im Winter 2017/2018 in Schleswig-Holstein. Vortrag auf der Jahrestagung der OAG-SH-HH. Neumünster.
- [6] Bairlein, F., J. Dierschke, V. Dierschke, V. Salewski, O. Geiter, K. Hüppop, U. Köppen und W. Fiedler (2014): Atlas des Vogelzugs. Wiebelsheim.
- [7] Bauer, H.-G., E. Bezzel und W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. Wiesbaden.
- [8] Bauer, H.-G., E. Bezzel und W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes – Sperlingsvögel. Wiesbaden.
- [9] Berndt, R. K., B. Koop und B. Struwe-Juhl (2002): Brutvogelatlas. Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5. Neumünster.
- [10] Berndt, R. K., B. Koop und B. Struwe-Juhl (2003): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5, Brutvogelatlas. Neumünster.
- [11] Bernshausen, F. und J. Kreuziger (2009): Überprüfung der Wirksamkeit von neu entwickelten Vogelabweisern an Hochspannungsfreileitungen anhand von Flugverhaltensbeobachtungen rastender und überwinternder Vögel am Alfsee/Niedersachsen. Unveröff. Gutachten im Auftrag der RWE Transportnetz Strom GmbH.

- [12] Bernshausen, F., J. Kreuziger, K. Richarz und S. R. Sudmann (2014): Wirksamkeit von Vogelabweisern an Hochspannungsfreileitungen. Fallstudien und Implikationen zur Minimierung des Anflugrisikos. *Natur und Landschaft* 46 (4): 107–115.
- [13] Bernshausen, F., J. Kreuziger, D. Uther und M. Wahl (2007): Hochspannungsfreileitungen und Vogelschutz: Minimierung des Kollisionsrisikos – Bewertung und Maßnahmen kollisionsgefährlicher Leitungsbereiche. *Naturschutz und Landschaftsplanung* (1/2007): 5–12.
- [14] BfN (2008): Umweltforschungsplan: Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand 2006.
- [15] Blaser, P. (1993): Vertreibung von Schwarzhalstauchern durch Feuerwerk und Boote. *Ornithologischer Beobachter* 90: 134–135.
- [16] BMVBS und KIFL (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.
- [17] BMVBW (2000): Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen.
- [18] Borkenhagen, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum.
- [19] Borkenhagen, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Hrsg.: Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUR).
- [20] Boye, P., M. Dietz und M. Weber (1999): Fledermäuse und Federmausschutz in Deutschland. –Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie.
- [21] Braun, M. (2003): Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774). In: Braun, M. und F. Dieterlen (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs 1. Stuttgart: 623–633.
- [22] Braun, M. und F. Dieterlen (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Stuttgart.
- [23] Breuer, W. (2007): Stromopfer und Vogelschutz an Energiefreileitungen. *Naturschutz und Landschaftsplanung* (3/2007): 69–72.

- [24] Brinkmann, R., M. Biedermann, M. Dietz, G. Hintemann, I. Karst, C. Schmidt und W. Schorcht (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Entwurf.
- [25] Bundesamt für Naturschutz (1998): Rote Liste der gefährdeten Tiere Deutschlands.
- [26] DEUTSCHER VERBAND FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE E.V. (DVL) & BUNDESAMT FÜR NATUR-SCHUTZ (BFN) (Hrsg.) (2001): Fledermäuse im Wald - Informationen und Empfehlungen für den Waldbewirtschafter. In: (2001): Band 4.
- [27] Dietz, C., O. von Helversen und D. Nill (2016): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. In: (2016): Kosmos Naturführer. Stuttgart: 267.
- [28] Faanes, C. A. (1987): Bird behavior and mortality in relation to power lines in prairie habitats. U.S. Fish Wildl. Tech. Rep. 7: 24.
- [29] Fiedler, G. und A. Wissner (1980): Freileitungen als tödliche Gefahr für Störche (*Ciconia ciconia*). Ökol. Vögel 2 (Sonderheft): 59–110.
- [30] Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching.
- [31] FÖAG SH (2012): Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein A. Datenrecherche zu 19 Einzelarten, Jahresbericht 2012. unveröff. Bericht i.A. des MELUR.
- [32] FÖAG SH (2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein - Status der vorkommenden Fledermausarten, Jahresbericht 2011 (Verfasser: M. Götsche). unveröff. Bericht i.A. des MELUR.
- [33] Forum Netztechnik / Netzbetrieb im VDE (FNN) (2014): FNN-Hinweis, Vogelschutzmarkierung an Hoch- und Höchstspannungsleitungen.
- [34] Garniel, A., W. D. Daunicht, U. Mierwald und U. Ojowski (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Langfassung. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Bonn, Kiel.

- [35] Garniel, A. und 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“.
- [36] Gassner, E., A. Winkelbrandt und D. Bernotat (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung.
- [37] Gedeon, K., C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eikhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, et al. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds.
- [38] Gillings, S., Avontins, A., Crowe, O., Dalakchieva, S., Devos, K., Elts, J., Green, M., Gunnarson, T.G., Kleefstra, R., et al. (2012): Results of a coordinated count of Eurasian Golden Plovers *Pluvialis apricaria* in Europe during October 2008. Wader Study Group Bulletin 119 (2): 125–128.
- [39] Glutz von Blotzheim und K. M. Bauer (1999): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 8/I + II (Charadriiformes, 3. Teil).
- [40] Glutz von Blotzheim, U. N., K. M. Bauer und E. Bezzel (²1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 1–14. Wiesbaden.
- [41] Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop und T. Ryslavy (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19–67.
- [42] Günther, R. und A. Nöllert (1996): Knoblauchkröte *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768). In: Günther, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena Stuttgart Lübeck Ulm: 252–274.
- [43] Gürlich, S., R. Suikat und W. Ziegler (2011): Die Käfer Schleswig-Holsteins. Rote Liste, Band 3. Rote Liste und Checkliste der Käfer Schleswig-Holsteins von FHL Band 7 bis 11 – Byturidae bis Curculionidae. Schriftenreihe: LLUR SH – Natur - RL 23 Band 3 von 3.
- [44] Haack, C. T. (1997): Kollision von Bläßgänsen (*Anser albifrons*) mit einer Hochspannungsfreileitung bei Rees (Unterer Niederrhein), Nordrhein-Westfalen. Vogel und Umwelt 9 (Sonderheft): 295–299.

- [45] Haacks, M. und R. Peschel (2007): Die rezente Verbreitung von *Aeshna viridis* und *Leucorrhinia pectoralis* in Schleswig-Holstein – Ergebnisse einer vierjährigen Untersuchung (Odonata: Aeshnidae, Libellulidae. *Libellula* 26 (1/2): 41–57.
- [46] Heijnis, R. (1980): Vogeltod durch Drahtanflug bei Hochspannungsleitungen. *Ökologie der Vögel* 2 (Sonderheft): 111–129.
- [47] Heise, G. und A. Schmidt (1988): Beiträge zur sozialen Organisation und Ökologie des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus*). *Nyctalus* (Heft 2): 445–465.
- [48] Herden, C. (2005): Knoblauchkröte *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768). In: Klinge, A. und C. Winkler (Hrsg.) (2005): *Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins*. Flintbek: 66–71.
- [49] Hoerschelmann, H., A. Haack und F. Wohlgemuth (1988): Verluste und Verhalten von Vögeln an einer 380 kV-Leitung. *Ökol. Vögel* 10: 85–103.
- [50] Hölzinger, J. (1987): *Die Vögel Baden-Württembergs, Band 1, Gefährdung und Schutz*. Stuttgart.
- [51] Hutterer, R., T. Ivanova, C. Meyer-Cords und L. Rodrigues (2005): Bat Migrations in Europe. A Review of Banding Data and Literature. In: (2005): *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 28.
- [52] Jeromin, K. und B. Koop (2014): Untersuchungen zu den verbreitet auftretenden Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie in Schleswig-Holstein.
- [53] Jeromin, K. und Koop, B. (o. J. ba): Untersuchungen zu den verbreitet auftretenden Vogelarten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie in Schleswig-Holstein 2007 - Zwergschwan, Singschwan, Sumpfhohleule, Sperbergrasmücke. (Unveröff. Gutachten, Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg (OAG)).
- [54] Jödicke et al., K. (2018): Evaluierung der Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen an Erdseilen von Höchstspannungsfreileitungen - Ermittlung von artspezifischen Kollisionsraten und Reduktionswerten in Schleswig-Holstein. Bordesholm.
- [55] Karlsson, L. (1993): *Birds at Falsterbo*. Anser Suppl.
- [56] Klafs, G. und J. Stübs (1987): *Die Vogelwelt Mecklenburgs*. Jena.

- [57] Klinge, A. (2005): Laubfrosch *Hyla arborea* Linnaeus, 1758. In: (2005): Klinge, A. & C. Winkler (Bearb.): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. 90–95.
- [58] Klinge, A. und Winkler, C. (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. LANU SH - Natur. Flintbek.
- [59] Klose, O. und B. Koop (2007): Brutbestand, Verbreitung und Siedlungsdichte des Uhus (*Bubo bubo*) in Schleswig-Holstein. *Corax* 20 (3): 251–262.
- [60] Knief, W., R. K. Berndt, B. Hälterlein, K. Jeromin, J. J. Kieckbusch und B. Koop (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Flintbek.
- [61] Köhler, W. und H. Schulz (1999): Bestandsentwicklung des Weißstorks in der Niederlausitz/Deutschland und Verluste an Freileitungen in Ostdeutschland. In: (1999): Weißstorch im Aufwind? - White Storks on the up? - Proceedings, International Symp. on the White Stork, Hamburg 1996. Bonn: 381–393.
- [62] Koop, B. (2005): Schwarzspecht. Jagd und Artenschutz – Jahresbericht 2005. Kiel: 64–66.
- [63] Koop, B. und R. K. Berndt (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins: Zweiter Brutvogelatlas. Band 7. Neumünster.
- [64] Koop, B. und N. Ullrich (1999): Vogelschutz und Mittelspannungsleitungen - Studie zur Ermittlung des Gefährdungspotentials in Schleswig-Holstein. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten in Schleswig-Holstein (MUNF).
- [65] Krone, O., T. Langgemach, P. Sömmer und N. Kenntner (2002): Krankheiten und Todesursachen von Seeadlern (*Haliaeetus albicilla*) in Deutschland. *Corax* 19 (Sonderheft 1): 102–108.
- [66] Kruckenberg, H., Mooij, J.H., Südbeck, P. und Heinicke, T. (o. J. bn): Die internationale Verantwortung Deutschlands für den Schutz arktischer und nordischer Wildgänse. Teil II: Bewertung, Gefährdung und Schutzmaßnahmen. *NuL* 43 (12): 371–378.
- [67] Krüger, T., J. Ludwig, P. Südbeck, J. Blew und B. Oltmanns (2013): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. *Inform.d. Naturschutz Niedersachs.* 33 (2): 70–87.

- [68] Lambrecht, H. und J. Trautner (2007): Fachinformationssystem und Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. – FuE- Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004. Hannover, Filderstadt.
- [69] Langgemach, T. (1997): Stromschlag oder Leitungsanflug? - Erfahrungen mit Großvogelopfern in Brandenburg. Vogel und Umwelt 9 (Sonderheft): 167–176.
- [70] LANU-SH (2008): Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein. Flintbek.
- [71] Laufer, H. und H. Wolsbeck (2007): Knoblauchkröte *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768). In: Laufer, H., K. Fritz und P. Sowig (Hrsg.) (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Stuttgart: 293–310.
- [72] LBV-SH (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen.
- [73] LBV-SH (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen.
- [74] LBV-SH (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau. Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein.
- [75] Limbrunner, A., E. Bezzel, K. Richarz und D. Singer (2007): Enzyklopädie der Brutvögel Europas. Stuttgart.
- [76] LLUR-SH (2019): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Rote Liste.
- [77] LLUR-SH (2012): Gänse und Schwäne in Schleswig-Holstein. Lebensraumansprüche, Bestände und Verbreitung. Flintbek.
- [78] LLUR-SH (2013): Empfehlungen zur Berücksichtigung der tierökologischen Belange beim Leitungsbau auf der Höchstspannungsebene. Flintbek.
- [79] Looft, V. und B. Struwe-Juhl (1998): Entwicklung und Verbreitung des Seeadlerbrutbestandes in Schleswig-Holstein. In: Projektgruppe Seeadlerschutz Schleswig-

Holstein e.V. (Hrsg.) (1998): 30 Jahre Seeadlerschutz in Schleswig-Holstein (1968-1998). 26–30.

[80] Marti, C. (1998): Auswirkungen von Freileitungen auf Vögel - Dokumentation. Schriftenreihe Umwelt. Bern.

[81] Mebs, T. und D. Schmidt (¹2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Stuttgart.

[82] Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2).

[83] MELUND-SH (2020): FFH-Bericht 2019 des Landes Schleswig-Holstein. Methodik, Ergebnisse und Konsequenzen.

[84] MELUR-SH, AfPE-SH und LLUR-SH (2015): Vermerk zur Abstimmung offener Fragen zur Methodik der Erfassung und der artenschutzrechtlichen Bewertung vorhabenbedingter Beeinträchtigung von Tieren durch Freileitungsbauvorhaben.

[85] MELUR-SH und LLUR-SH (2016): Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) innerhalb des Potentiellen Beeinträchtigungsbereiches und des Prüfbereiches bei einigen sensiblen Großvogelarten – Empfehlungen für artenschutzfachliche Beiträge im Rahmen der Errichtung von WEA (Stand September 2016). Kiel.

[86] Meschede, A. und K.-G. Heller (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Münster.

[87] Mltschke, A und Koop, B. (2016): Untersuchungen zu den verbreitet auftretenden Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie in Schleswig-Holstein 2016 – Goldregenpfeifer, Neuntöter, Wespenbussard, Zwergmöwe- Dritter Bericht. Unveröff. Gutachten, Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg (OAG) im Auftrag des Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Kiel.

[88] MLUR-SH (2014): Jagd und Artenschutz, Jahresbericht 2014.

[89] MLUR-SH (2013): Jagd und Artenschutz, Jahresbericht 2013. Kiel.

- [90] MLUR-SH (2012): Jagd und Artenschutz, Jahresbericht 2012. Kiel.
- [91] MLUR-SH (2011): Jagd und Artenschutz, Jahresbericht 2011. Kiel.
- [92] MLUR-SH (2010): Jagd und Artenschutz, Jahresbericht 2010. Kiel.
- [93] MLUR-SH (2009): Jagd und Artenschutz, Jahresbericht 2009. Kiel.
- [94] MLUR-SH (2008): Jagd und Artenschutz, Jahresbericht 2008. Kiel.
- [95] MLUR-SH (2008): Artenhilfsprogramm 2008. Veranlassung, Herleitung und Begründung. Kiel.
- [96] MLUR-SH (2007): Jagd und Artenschutz, Jahresbericht 2007. Kiel.
- [97] NABU SH (2019): Fledermausarten in Schleswig-Holstein. Zusammenstellung artbezogener Details.
- [98] Petersen, B., G. Ellwanger, G. Biewald, U. Hauke, G. Ludwig, P. Pretscher, E. Schröder und A. Ssymank (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg.
- [99] Petersen, B., G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder und A. Ssymank (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg.
- [100] Reiser, K.-H. (2007): Uhu. Jagd und Artenschutz, Jahresbericht 2007.
- [101] Romahn, K., K. Jeromin, J. Kiekbusch, B. Koop und B. Struwe-Juhl (2008): Europäischer Vogelschutz in Schleswig-Holstein – Arten und Schutzgebiete. Schriftenreihe LANU SH, Band 11.
- [102] Schläpfer, A. (1988): Populationsökologie der Feldlerche *Alauda arvensis* in der intensiv genutzten Agrarlandschaft. Ornithologischer Beobachter 85: 309–371.
- [103] Silny, J. (1997): Die Fauna in elektromagnetischen Feldern des Alltags. Vogel und Umwelt 9 (Sonderheft): 29–40.

- [104] Simon, M., S. Hüttenbügel und J. Smit-Viergutz (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg.
- [105] Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Magdeburg.
- [106] Stiftung Naturschutz SH (2008): Vorkommenswahrscheinlichkeit von Haselmäusen (*Muscardinus avellanarius*) in Schleswig-Holstein. Unveröffentlichte Arbeitskarte.
- [107] Struwe-Juhl, B. (1996): Untersuchungen zur Habitatausstattung von Seeadler-Lebensräumen in Schleswig-Holstein. Abschlußbericht vorgelegt im Auftrag des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei SH und der Projektgruppe Seeadlerschutz. Kiel, Dezember 1996.
- [108] Struwe-Juhl, B. und V. Latendorf (2011): Seeadler. Band Jahresbericht 2011. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume. Jagd und Artenschutz.
- [109] Stuhr, J. und K. Jödicke (2007): FFH-Arten-Monitoring Höhere Pflanzen. Abschlussbericht 2007. Erfassung von Bestandsdaten von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II - IV der FFH-Richtlinie. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, Kiel.
- [110] Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder und C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- [111] Thomsen, K.-M., K. Dziewiaty und H. Schulz (2001): Zukunftsprogramm Weißstorch - Aktionsplan zum Schutze des Weißstorchs in Deutschland. Bonn.
- [112] Thomson, K. M. (2011): Weißstorch. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holsteins: Jagd und Artenschutz, Jahresbericht 2011: 84–86.
- [113] von Valtier, C. (2005): Uhu. Jagd und Artenschutz, Jahresbericht 2005.
- [114] Wahl, J., S. Garthe, T. Heinicke, W. Knief, B. Petersen, C. Sudfeldt und P. Südbeck (2007): Anwendung des internationalen 1%-Kriteriums für wandernde Wasservogelarten in Deutschland. Berichte zum Vogelschutz 44: 83–105.

- [115] Weddelling, K., M. Hachtel, P. Schmidt, D. Ortmann und G. Bisbach (2006): Die Ermittlung von Bestandstrends bei Tierarten der FFH-Richtlinie. In: Doerpinghaus, A., C. Eichen, H. Gunnemann, P. Leopold, M. Neukirchen, J. Petermann und E. Schröder (Hrsg.) (2006): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Naturschutz und Biologische Vielfalt. 422–446.
- [116] Wille, V. (2001): Wirkungen von Störreizen auf überwinternde Wildgänse am Niederrhein unter besonderer Berücksichtigung des Faktors Lärm. Angewandte Landschaftsökologie.
- [117] Winkler, C., A. Klinge und A. Drews (2009): Verbreitung und Gefährdung der Libellen Schleswig-Holsteins – Arbeitsatlas 2009. Kiel.
- [118] Wolfsinfozentrum (o. J. dn): Aktuelle Pressemitteilungen. Internet: <https://wolfsinfozentrum.de/schleswig-holstein-1.html>.

7 Anhang Formblätter

- Formblätter Brut- und Großvögel (Einzelprüfungen: 19 Arten)
- Formblätter Brutvögel (Gruppenprüfungen: 6 Gilden)
- Formblätter Rastvögel (Einzelprüfung: 5 Arten)
- Formblätter Vogelzug („Breitfront-Zieher“, „Schmalfront-Zieher“)
- Formblätter Fledermäuse (Einzelprüfungen: 10 Arten)
- Formblätter Amphibien (Einzelprüfungen: 2 Arten)

7.1 Formblätter Brutvögel und Großvögel (Einzelprüfungen)

Auf den folgenden Seiten werden Einzelprüfungen für die Brutvogelarten durchgeführt, die in der Roten Liste als gefährdet eingestuft, in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geführt werden und/ oder sich durch besondere Verhaltensweisen auszeichnen. Folgende Arten werden abgehandelt:

- Blaukehlchen
- Bekassine
- Braunkehlchen
- Feldlerche
- Grauammer
- Kiebitz
- Kranich
- Rauchschwalbe
- Rohrdommel
- Rohrweihe
- Rotschenkel
- Schwarzspecht
- Seeadler
- Star
- Trauerschnäpper
- Uhu
- Wachtel
- Weißstorch
- Wiesenweihe

7.1.1 Blaukehlchen

Durch das Vorhaben betroffene Art Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: * (ungefährdet) ☒ RL SH: * (ungefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ günstig ☒ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten Das in SH vorkommende Weißsternige Blaukehlchen zählt zu den Zugvögeln (Mittel- und Langstreckenzieher). Die Überwinterungsgebiete der europäischen Populationen liegen in Afrika sowohl nördlich als auch südlich der Sahara. Anfang/Mitte März bis Ende Mai kehren die Blaukehlchen in ihre Brutgebiete zurück. Die Eiablage erfolgt dann meist ab Ende April bis Anfang Mai. Flüge Jungvögel treten frühestens ab Ende Mai auf. Zweitbruten sind ab Anfang Juni möglich. Der Wegzug liegt i.d.R. zwischen Mitte Juli und Anfang September [110]. Als Brutlebensraum bevorzugt die Art deckungsreiche Feuchtgebiete verschiedenster Ausprägung, wie z.B. Flusssufer, Altwässer und Seen mit Verlandungszonen, wobei das Vorhandensein von Schilfflächen, Hochstaudenfluren und Gebüsch sowie freie Bodenflächen zur Nahrungssuche wichtig sind. Ursprünglich an Verlandungszonen von Fließgewässern gebunden kommt die Art heute auch vielfach in Sekundärlebensräumen wie Kiesgruben, Spülflächen und schilfbestandenen Gräben in der Ackerlandschaft (v.a. Raps) vor. Das Nest wird i.d.R. bodennah in dichter Vegetation angelegt [75], [110]. Blaukehlchen sind wie viele schilfbewohnende Singvogelarten vergleichsweise wenig scheu. Die allgemeine Fluchtdistanz wird mit rd. 10 – 30 m angegeben [30].		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> Das Brutgebiet des Blaukehlchens erstreckt sich von Westeuropa bis nach Westalaska. Dabei treten zwei ökologisch getrennte Formen in Feuchtgebieten des Tieflandes (Weißsterniges Blaukehlchen) und in Mooren der Gebirge und Skandinaviens (Rotsterniges Blaukehlchen) auf. Das Blaukehlchen ist in Deutschland ein lückig verbreiteter, regional häufiger Brutvogel mit Verbreitungseinseln im Alpenvorland und der norddeutschen Tiefebene. Die höchsten Brutdichten in Mitteleuropa werden mit 5,6 bis 6,3 BP / 10 ha angegeben [7]. <u>Schleswig-Holstein:</u> In Schleswig-Holstein hat sich in den letzten Jahrzehnten ausgehend von der Unterelbe eine deutliche Bestandszunahme vollzogen, die zuletzt auch in die weiter entfernten Marschgebiete ausstrahlte [63]. Der landesweite Bestand ist aktuell dennoch auf wenige Landesteile beschränkt (Rasterfrequenz TK25-Quadranten: 4%) und konzentriert sich fast ausschließlich auf die Westküste im Bereich der Flussmündungen von Elbe und Eider sowie in geringerem Umfang in den Naturschutzkögen. Der Bestand in S.-H. wird mit rd. 900 Brutpaaren angegeben (Stand 2010).		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2018/2019 wurden in 12 der 20 Probeflächen Brutpaare von Blaukehlchen kartiert.		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		

Durch das Vorhaben betroffene Art Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	
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
<i>Die Brutplätze der Blaukehlchen befanden sich in dichten Röhrlichtzonen entlang der im Untersuchungsgebiet liegenden Abzugsgräben. Für die Anlage der Bauflächen müssen temporär auch schmale und v.a. lineare Röhrlichtbereiche (insbesondere bei temporär zu verrohrenden Gräben) in Anspruch genommen werden.</i>	
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>	
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:	☒ ja ☐ nein
☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Mitte März bis Mitte August)	
☒ 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
<i>Zur Vermeidung von möglichen Tötungen von Blaukehlchen sind Bautätigkeiten in den entsprechenden Bereichen vorrangig außerhalb der o.a. Brutzeit durchzuführen (Maßnahme V-Ar5 im LBP, Anlage 8.3).</i>	
<i>Müssen Bauarbeiten während der Brutzeit stattfinden, sind die entsprechenden Röhrlicht- und Schilfbereiche vor Brutbeginn zu mähen und bis zum Beginn der Bauarbeiten kurz zu halten, um eine Aufnahme von Bruten des Blaukehlchens in den Bauflächen zu verhindern (vgl. Maßnahme V-Ar5 im LBP, Anlage 8.3). Alternativ kann in kleinflächigen und linearen Röhrlichtflächen (z.B. Schilfsäume entlang von Gräben) eine Besatzkontrolle durchgeführt werden (vgl. Maßnahme V-Ar5 in Verbindung mit V-3 im LBP, Anlage 8.3). Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss mit der Bauausführung innerhalb von 5 Tagen nach Besatzkontrolle begonnen werden. Geschieht die Aufnahme der Bauarbeiten nicht innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Maststandort bis zur Beendigung der Brut der nachgewiesenen lokalen Brutvögel (Flüggewerden der Jungvögel) auszusetzen (Maßnahme V-Ar5 im LBP, Anlage 8.3). Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut sind im Rahmen einer Umweltbaubegleitung (V-3) zu dokumentieren.</i>	
<i>Wenn größere Röhrlichtflächen gemäht werden und nicht innerhalb von 5 Tagen nach Mahd mit den Bauarbeiten begonnen wird, sind diese im Nachgang zum Schutz der Offenlandarten gem. Maßnahme V-Ar3 zu vergrämen bzw. Besatzkontrollen durchzuführen.</i>	
<i>Sollte das Einziehen des Vorseils ebenfalls während der Brutzeit erfolgen, so ist dies nur dann möglich, wenn das Vorseil per Helikopter errichtet wird (Maßnahme V-Ar7 im LBP, Anlage 8.3). Alternativ kann im Rahmen der Umweltbaubegleitung (V-3) in kleinflächigen Röhrlichtbereichen unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten eine Besatzkontrolle durchgeführt werden, und bei einem negativen Besatz innerhalb von 5 Tagen nach durchgeführter Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden.</i>	

Durch das Vorhaben betroffene Art
Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

Um relevante Beeinträchtigungen von Röhrichtbrütern bei der Bauausführung innerhalb der Brutzeit vollständig auszuschließen, wird die maximale Dauer einer Rammphase während der oben aufgeführten Brutzeiten für Bereiche < 50m zu angrenzenden Röhrichten auf eine halbe Stunde und eine Ruhezeit zwischen den einzelnen Rammphasen von mindestens einer Stunde festgelegt (**V-Ar9** im LBP, Anlage 8.3). Insgesamt betrachtet lässt sich festhalten, dass unter Einhalten von Ramppausen störungsbedingte Tötungen infolge der lärmintensiven Rammarbeiten auch für Individuen, die in Röhrichtbeständen mit einem Abstand unter 50 m zu den Maststandorten brüten, nicht abzuleiten sind. Alternativ können auch wie oben beschrieben Besatzkontrollen durchgeführt werden (**V-Ar9**).

Die genannten Maßnahmen werden nur an Maststandorten mit entsprechendem Lebensraumpotenzial für das Blaukehlchen erforderlich. Eine vorhabenbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials für Röhrichtbrüter findet sich im LBP (vgl. Karte 1 im LBP, Anlage 8.2, sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3). Hier werden diejenigen Maststandorte und Spannungsfelder kenntlich gemacht, für die die Bauzeitenregelung (**V-Ar5**) und ggf. die entsprechenden weiterführenden Maßnahmen (**V-Ar7**, **V-Ar9**) einzuhalten sind.

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

Da der Lebensraum der Blaukehlchen durch die Höchstspannungsmasten nicht beeinträchtigt wird und Singvögel kaum durch das Risiko des Leitungsanflugs betroffen sind [33], besteht auch kein Risiko der betriebs- oder anlagebedingten Tötung.

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

Da durch die Bauflächen auch Röhrichtbestände insbesondere entlang von Gräben in Anspruch genommen werden, kann eine Zerstörung von Brutstätten von Röhrichtbrütern nicht ausgeschlossen werden. Hierbei handelt es sich jedoch um sehr kleinräumige Eingriffe, die zudem meist temporär bleiben. Nach Abschluss der Bautätigkeiten werden die Bauflächen sowie die in Anspruch genommenen Gräben wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt und ein Wiederaufwachsen der Röhrichte innerhalb von 1-2 Jahren ist zu erwarten. Da in

Durch das Vorhaben betroffene Art Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	
<i>näherem räumlichen Zusammenhang Lebensräume mit vergleichbarer Habitatausstattung zur Verfügung stehen, kann davon ausgegangen werden, dass ein Ausweichen für die Dauer der Baumaßnahmen ohne weiteres möglich ist.</i>	
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 <i>Wie unter 3.1 erläutert, können baubedingte Störungen aufgrund der Bauzeitenregelung bzw. der ggf. erforderlichen vorzeitigen Baufeldräumung (V-Ar5) und ggf. erforderlichen Ramppausen (V-Ar9) ausgeschlossen werden. Zudem gilt das Blaukehlchen als hochstauden- und schilfbewohnende Kleinvogelart nicht als besonders störungsanfällig [30], [34].</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein: Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ ja ☒ nein Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein	
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☐ ja ☒ nein	

7.1.2 Bekassine

Durch das Vorhaben betroffene Art Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: 1 (vom Aussterben bedroht) ☒ RL SH: 2 (stark gefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ günstig ☐ Zwischenstadium ☒ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten <i>Die wichtigsten Bruthabitate der Bekassine in Schleswig-Holstein sind heute Restmoore mit regenerierenden Torfstichen, feuchte Brachflächen, Randbereiche von Gewässern und kleine Feuchtgebiete. Grünlandflächen, früher deutlicher Vorkommensschwerpunkt, sind heutzutage infolge drastischen Intensivierung ihrer Nutzung (vor allem Entwässerung, Arten- und Strukturverarmung) nur noch von untergeordneter Bedeutung als Bruthabitat. Die Bekassine übt einen ausgeprägten Balzflug aus („Himmelsziege“).</i>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> <i>Die Bekassine besitzt ihre Verbreitungsschwerpunkte in der norddeutschen Tiefebene, den großen Flussniederungen und den Moorbereichen und weist einen Bestand von 6.200-9.800 Brutpaaren auf.</i> <u>Schleswig-Holstein:</u> <i>Schleswig-Holstein beherbergt ca. 900 Paare. Die Art zeigt eine lückige Verbreitung mit Schwerpunkten im Westküstenbereich und in der Eider-Treene-Sorge-Niederung.</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <i>Ein Brutnachweis konnte während der Kartierung 2018/2019 in einer Probefläche am Kahlebüller See (Marsch) und somit in > 4 km Entfernung zum Vorhaben erbracht werden. Darüber hinaus sind auf Grund der Biotoptypenausstattung im Vorhabenbereich keine Vorkommen der Art zu erwarten.</i>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein <i>Auf Grund der Entfernung des bekannten Brutvorkommens (> 4 km) sowie potentieller Lebensräume zum Vorhaben können baubedingte Tötungen ausgeschlossen werden.</i> <u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u> Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☒ nein		

Durch das Vorhaben betroffene Art Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	
☐ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist, (außerhalb des Zeitraums von Mitte März bis Anfang August)	
☐ 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	
<i>Aufgrund des ausgeprägten Balzfluges und des vergleichsweise schlechten binokularen Sehvermögens der Art besteht ein hohes Gefährdungspotenzial für Kollisionen (vgl. auch [33]). Diese Überlegungen werden gestützt durch vergleichsweise hohe Opferzahlen, die im Rahmen von Untersuchungen für die Bekassine ermittelt wurden [2], [46], [49].</i>	
<i>Allerdings liegen aktuelle Nachweise allein am Kahlebüller See und somit in einer Entfernung von > 4 km zum Vorhaben vor. Da die Art eng an ihren Brutplatz gebunden ist, sind Flüge im Vorhabenbereich nicht zu erwarten. Ein Kollisionsrisiko kann ausgeschlossen werden. Es besteht kein Risiko der betriebs- oder anlagebedingten Tötung.</i>	
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	
<i>Auf Grund der Entfernung von > 4 km zwischen Brutvorkommen und Vorhaben kommt es nicht zu einem</i>	

Durch das Vorhaben betroffene Art Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	
<i>Lebensraumverlust.</i> <i>Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird somit nicht verwirklicht.</i>	
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 <i>Wie unter 3.1 erläutert, können relevante baubedingte Störungen auf Grund der Entfernung von > 4 km zwischen Brutvorkommen sowie potentiellen Lebensräumen und dem Vorhaben ausgeschlossen werden.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein: Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ ja ☒ nein Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein	
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☐ ja ☒ nein	

7.1.3 Braunkehlchen

Durch das Vorhaben betroffene Art Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D stark gefährdet ☒ RL SH gefährdet	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ günstig ☐ Zwischenstadium ☒ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten <i>Als recht anspruchsvolle Art der offenen Wiesenlandschaften benötigt das Braunkehlchen ein Nebeneinander aus strukturreicher, höherwüchsiger Gras- und Krautvegetation zur Nestanlage und kurzrasigen Flächen zur Nahrungssuche. Weiterhin sind Ansitzwarten wie Zaunpfähle oder kleine Büsche wichtiger Bestandteil der Bruthabitate. Besiedelt werden vor allem extensiv genutzte, möglichst feucht beeinflusste Grünlandbereiche, Grünlandbrachen und Hochmoore.</i>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> <i>Das Braunkehlchen ist bundesweit verbreitet und weist einen Gesamtbestand von 45.000-68.000 Brutpaaren auf. Verbreitungslücken decken sich mit dem Vorkommen walddreicher Regionen, Schwerpunkte stellen das Norddeutsche Tiefland, die breiteren Flusstäler sowie die Moorgebiete Süd- und Ostdeutschlands dar.</i> <u>Schleswig-Holstein:</u> <i>Die Art ist auch in Schleswig-Holstein weit verbreitet und weist einen Bestand von etwa 3.200 Paaren auf. Verbreitungsschwerpunkte liegen in den weiten Niederungen im Westen des Landes sowie in den verbliebenen Hochmoorresten. In der Marsch und im Hügelland bestehen Verbreitungslücken und eine geringere Siedlungsdichte.</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <i>Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2018/2019 wurden in 6 der 20 Probeflächen Brutpaare von Braunkehlchen kartiert.</i>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein <i>Für geplante Maststandorte auf feucht beeinflussten Brachflächen und auf extensiv genutztem Grünland in Grabennähe kann es durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder und deren Zuwegungen zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen kommen, wenn die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges, Töten von Nestlingen und/ oder Altvögeln).</i> <u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u> Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

- ☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist, (außerhalb des Zeitraums von Ende April bis Ende Juli)
- ☒ 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

*Zur Vermeidung von möglichen Tötungen von Braunkehlchen sind Bautätigkeiten in den entsprechenden Bereichen vorrangig außerhalb der o.a. Brutzeit durchzuführen (Maßnahme **V-Ar2**, **V-Ar5** im LBP, Anlage 8.3).*

*Müssen Bauarbeiten während der Brutzeit stattfinden, sind die entsprechenden Baufelder in feucht beeinflussten Brachflächen und auf extensiv genutztem Grünland in Grabennähe vor Brutbeginn kurzrasig zu mähen und bis zum Beginn der Bauarbeiten kurzrasig zu halten, um eine Aufnahme von Bruten des Braunkehlchens in den Bauflächen zu verhindern (vgl. Maßnahme **V-Ar5** im LBP, Anlage 8.3).*

*Eine Ansiedlung von Offenlandbrütern wird über eine Kombination mit Maßnahme **V-Ar3** (Vergrämung) unterbunden.*

*Alternativ kann eine Besatzkontrolle durchgeführt werden (vgl. Maßnahme **V-Ar5** in Verbindung mit **V-3** im LBP, Anlage 8.3). Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss mit der Bauausführung innerhalb von 5 Tagen nach durchgeführter Besatzkontrolle begonnen werden. Geschieht die Aufnahme der Bauarbeiten nicht innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Maststandort bis zur Beendigung der Brut der nachgewiesenen lokalen Brutvögel (Flüggeworden der Jungvögel) auszusetzen (Maßnahme **V-Ar5** im LBP, Anlage 8.3). Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut sind im Rahmen einer Umweltbaubegleitung (**V-3**) zu dokumentieren.*

*Sollte das Einziehen des Vorseils ebenfalls während der Brutzeit erfolgen, so ist dies nur dann möglich, wenn das Vorseil per Helikopter errichtet wird (Maßnahme **V-Ar7** im LBP, Anlage 8.3). Alternativ kann im Rahmen der Umweltbaubegleitung (**V-3**) unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten eine Besatzkontrolle durchgeführt werden und bei einem negativen Besatz innerhalb von 5 Tagen nach durchgeführter Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden.*

*Um relevante Beeinträchtigungen bei der Bauausführung innerhalb der Brutzeit vollständig auszuschließen, wird die maximale Dauer einer Rammphase während der oben aufgeführten Brutzeiten für Bereiche < 50 m zu angrenzenden Röhrichen auf eine halbe Stunde und eine Ruhezeit zwischen den einzelnen Rammphasen von mindestens einer Stunde festgelegt (**V-Ar9** im LBP, Anlage 8.3). Insgesamt betrachtet lässt sich festhalten, dass unter Einhalten von Rammphasen störungsbedingte Tötungen infolge der lärmintensiven Rammarbeiten auch für Individuen, die in Röhrichbeständen mit einem Abstand unter 50 m zu den Maststandorten brüten, nicht abzuleiten sind. Alternativ können auch wie oben beschrieben Besatzkontrollen durchgeführt werden (**V-Ar9**).*

*Die genannten Maßnahmen werden nur an Maststandorten mit entsprechendem Lebensraumpotenzial für das Braunkehlchen erforderlich. Eine vorhabenbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials findet sich im LBP (vgl. Karte 1 im LBP, Anlage 8.2, sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3). Hier werden diejenigen Maststandorte und Spannungsfelder kenntlich gemacht, für die die Bauzeitenregelung (**V-Ar5**) und ggf. die entsprechenden weiterführenden Maßnahmen (**V-Ar3**, **V-Ar7**, **V-Ar9**) einzuhalten sind.*

Durch das Vorhaben betroffene Art Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	
<i>Bei Beachtung der o.g. Bauzeitenregelungen bzw. bei Durchführung der Umweltbaubegleitung (V-3) ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht eintritt.</i>	
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 <i>Da der Lebensraum des Braunkehlchens allenfalls in sehr geringem Ausmaß durch die Höchstspannungsmasten sowie die Provisorien beeinträchtigt wird und Singvögel kaum durch das Risiko des Leitungsanflugs betroffen sind [33], besteht kein Risiko der betriebs- oder anlagebedingten Tötung.</i>	
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 <i>Die (potenzielle) Flächeninanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Bruthabitaten) durch die geplanten Maststandorte ist äußerst gering. Es bestehen im Bereich der Maststandorte mit Lebensraumpotenzial ausreichende Ausweichmöglichkeiten.</i>	
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	

Durch das Vorhaben betroffene Art Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein (wenn ja, vgl. 3.2) <i>Wie unter 3.1 erläutert, können baubedingte Störungen aufgrund der erforderlichen Bauzeitenregelung bzw. der ggf. erforderlichen vorzeitigen Baufeldräumung bzw. Besatzkontrolle (V-Ar5) und ggf. erforderlichen Ramppausen (V-Ar9) ausgeschlossen werden. Störungen in Folge einer Vergrämung sind als nicht erheblich einzuschätzen, da für die betroffenen Tiere Ausweichräume in unmittelbarer Nähe zur Verfügung stehen.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5. Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein: Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ ja ☒ nein Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein	
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☐ ja ☒ nein	

7.1.4 Feldlerche

Durch das Vorhaben betroffene Art Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: 3 (gefährdet) ☒ RL SH: 3 (gefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ günstig ☐ Zwischenstadium ☒ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumanprüche und Verhalten Als ursprünglicher Steppenbewohner bevorzugt die Feldlerche Habitate mit lückiger, kurzrasiger Vegetation. So werden hohe Siedlungsdichten insbesondere in Heiden, Salzwiesen sowie innerhalb der Agrarlandschaft auf extensiv genutzten Acker- und Grünlandstandorten erreicht. Eine deutlich geringere Dichte weisen die Bereiche der Agrarlandschaft auf, in denen ein noch dichtes Knicknetz vorhanden ist oder die einer besonders hohen Nutzungsintensität unterliegen. Zu vertikalen Strukturen wie Waldrändern, Baumreihen oder Gebäuden wie auch zu Hochspannungs-Freileitungen werden Meideabstände eingehalten. Hierbei ist weniger die Höhe als vielmehr die Größe der Gehölz- bzw. Siedlungsflächen entscheidend für die Größe des eingehaltenen Abstandes. Die Feldlerche ist eine Art mit einem ausgeprägten Singflug.		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> Die Feldlerche ist bundesweit verbreitet und weist einen Gesamtbestand von 2,1-3,2 Mio. Brutpaaren auf. Verbreitungslücken decken sich mit dem Vorkommen walddreicher Regionen. <u>Schleswig-Holstein:</u> Die Art ist auch in Schleswig-Holstein weit verbreitet und mit etwa 30.000 Brutpaaren verhältnismäßig häufig. Dennoch hat die Art ab etwa 1975 stark im Bestand abgenommen, sodass sie in den meisten Bundesländern, so auch in Schleswig-Holstein und bundesweit in der Roten Liste geführt wird. Der Erhaltungszustand ist in Schleswig-Holstein dementsprechend als ungünstig einzustufen.		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Die Feldlerche wurde in 14 von 20 PF mit einem Maximum von bis zu 26 Brutpaaren (PF 02) 2018/2019 im UG nachgewiesen. Prinzipiell muss jedoch in allen Offenlandbereichen der Trasse mit einem Vorkommen von Feldlerchen gerechnet werden. Entsprechend den o.g. Habitatpräferenzen schwankt die Revierdichte in Abhängigkeit von der Strukturausstattung und Nutzungsintensität. Eine deutlich geringere Dichte der Art (2 Brutpaare) wurde in PF 01 angetroffen, die durch eine 110-kV-Freileitung und deren Scheuchwirkung geprägt wird. Generell sind geringere Dichten im Umfeld von stark befahrenen Fernstraßen und Hochspannungs-Freileitungen anzunehmen, da die Feldlerche als lärmempfindlich gilt und Leitungen meidet. Die höchsten Dichten erreichte die Feldlerche auf intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen.		
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		

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

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

☒ ja ☐ nein

Im Bereich der Baufelder an den Maststandorten und deren Zuwegungen auf Acker- und Grünlandstandorten kann es zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen kommen, wenn die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung der Gelege, Töten von Nestlingen bzw. brütenden Altvögeln). Darüber hinaus können direkte Schädigungen im Zuge der Beseilung der Masten nicht ausgeschlossen werden, wenn im Zuge des Einziehens der Vorseile Flächen befahren bzw. betreten werden, auf denen die Art brütet.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:

☒ ja ☐ nein

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

*Zur Vermeidung des Tötungsverbotes erfolgt die Bauausführung vorrangig außerhalb der o.g. Brutzeit der Feldlerche (Maßnahme **V-Ar2** im LBP, Anlage 8.3).*

*Muss die Bauausführung innerhalb der Brutzeit erfolgen, ist zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung von Feldlerchen innerhalb der Baufelder und Zuwegungen mit Lebensraumpotenzial (in erster Linie Acker- und Grünlandstandorte in ausreichendem Abstand zu vertikalen Gehölz- und Siedlungsstrukturen) durch Vergrämuungsmaßnahmen zu verhindern. Hierzu wird durch eine Beräumung des Baufeldes und die Installation von Flatterbändern in einer ausreichend großen Dichte beginnend vor Beginn der Brutzeit und deren Aufrechterhaltung während der Bauzeit die Vergrämung der Vögel erreicht (Maßnahme **V-Ar3** im LBP, Anlage 8.3).*

*Falls die Vergrämuungsmaßnahmen nicht bereits vor Beginn der Brutzeit durchgeführt werden können und der Baubeginn in die Brutzeit der Feldlerche fällt, sind alle Bereiche mit Lebensraumpotenzial vor Baubeginn durch die Umweltbaubegleitung (mehrfach) auf Besatz zu prüfen (Maßnahme **V-3** und Maßnahme **V-Ar3** im LBP, Anlage 8.3). Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss mit der Bauausführung innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle begonnen werden. Geschieht die Aufnahme der Bauarbeiten nicht innerhalb von Tagen nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Maststandort bis zur Beendigung der Brut der nachgewiesenen lokalen Brutvögel (Flüggeworden der Jungvögel) auszusetzen (Maßnahme **V-Ar3** im LBP, Anlage 8.3). Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut sind im Rahmen einer Umweltbaubegleitung (**V-3**) zu dokumentieren.*

*Sollte das Einziehen des Vorseils ebenfalls während der Brutzeit erfolgen, so ist dies nur dann möglich, wenn in den für die Art geeigneten Bereichen im Rahmen der Umweltbaubegleitung (**V-3**) vor Beginn der Bauarbeiten eine Besatzkontrolle durchgeführt und eine Anwesenheit von Individuen ausgeschlossen wird. Alternativ dazu bzw. wenn Brutvögel im Fahrweg der für den Seilzug notwendigen Fahrzeuge nicht ausgeschlossen werden können, ist das Vorseil per Helikopter einzuziehen (Maßnahme **V-Ar7** im LBP, Anlage 8.3).*

*Die genannten Maßnahmen werden nur an Maststandorten mit entsprechendem Lebensraumpotenzial für die Feldlerche erforderlich. Eine vorhabenbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials für Offenlandbrüter findet sich im LBP (vgl. Karte 1 im LBP, Anlage 8.2 sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3). Hier werden diejenigen Bereiche des Vorhabens kenntlich gemacht, für die die Bauzeitenregelung (**V-Ar2**) und ggf. die entsprechenden weiterführenden Maßnahmen (**V-Ar3**, **V-Ar7**) einzuhalten sind.*

*Bei Beachtung der o.g. Bauzeitenregelungen (**V-Ar2**) bzw. bei Durchführung der Vergrämuungsmaßnahme (**V-Ar3**) und anderweitiger erforderlichen Schutzmaßnahmen (**V-Ar7**) ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht eintritt.*

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
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	
<i>Da die Art als Brutvogel gegenüber Kollisionen weitgehend unempfindlich ist [33], tritt keine Erhöhung des Tötungsrisikos durch Leitungsanflug ein.</i>	
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	
<i>Durch Vorhaben kann es zu nachteiligen Auswirkungen auf die Feldlerche in Form einer Entwertung potenzieller Brutflächen durch das artspezifische Meideverhalten (Scheuchwirkung) zu den überspannten Bereichen sowie zu einem Lebensraumverlust im Bereich der Maststandorte (kleinflächig) kommen. So haben Untersuchungen ergeben [2], [102], dass Bereiche von etwa 100 m beidseitig einer Freileitung eine deutlich geringere Siedlungsdichte aufwiesen als weiter entfernte Standorte. Dies ist auf die eingeschränkte Möglichkeit der Art zurückzuführen, ihren territorialen Balz- und Singflug ausüben zu können. Es muss somit davon ausgegangen werden, dass die Nahbereiche um die geplante Trasse nicht mehr als Brutrevier genutzt werden können.</i>	
<i>Der Verlust an potenziellem Bruthabitat für Offenlandarten liegt für die Freileitung bei rd. 54 ha. Anhand der mittleren Siedlungsdichte (1,6 BP/ 10 ha) sowie dem Habitatverlust ergibt sich ein Revierverlust für die Feldlerche von 9 (rechnerisch 8,64) Revieren im Bereich der Freileitung. Für detaillierte Angaben zur Ermittlung der Revierverluste wird auf den LBP (Anlage 8.1) verwiesen.</i>	
<i>Da die umliegenden Flächen nicht ohne weiteres in der Lage sind, den Fortfall der Reviere der Feldlerche zu kompensieren, muss die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Brutreviere anderweitig gewährleistet werden. Aufgrund des ausgedehnten Habitates mit vorwiegend homogener Ausprägung (landwirtschaftlich genutzte Flächen) und der flächendeckenden Verbreitung der Feldlerche im UG werden die</i>	

Durch das Vorhaben betroffene Art Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Reviervverluste (Vermerk LLUR vom 24.09.2013) als Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme (ArAm-Maßnahme) mit Verweis auf die Arbeitshilfe zur Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung (LBV-SH 2016) ausgeglichen. Die Maßnahmen müssen nicht zwingend vorgezogen und im räumlichen Zusammenhang der betroffenen Individuen erfolgen. Hierfür stehen mehrere Ökokontoflächen zur Verfügung, die von der Vorhabenträgerin vertraglich gesichert sind: - Ökokonto Gotteskoogsee 5 (Maßnahme A-4/Ar im LBP, Anlage 8.3) (3 Rev. Feldlerche, zusammen mit A.9) - Ökokonto Tinningstedt (Maßnahme A-5/Ar im LBP, Anlage 8.3) (2 Rev. Feldlerche) - Ökokonto Aventoft 2 (Maßnahme A-6/Ar im LBP, Anlage 8.3) (2 Rev. Feldlerche) - Ökokonto Klein Bennebek (Maßnahme A-7/Ar im LBP, Anlage 8.3) (1 Rev. Feldlerche) - Ökokonto Königshügel (Maßnahme A-8/Ar im LBP, Anlage 8.3) (1 Rev. Feldlerche) - Ausgleichsflächen Gotteskoogsee 9 und 10 (Maßnahme A-9/Ar im LBP, Anlage 8.3) (3 Rev. Feldlerche, zusammen mit A-4) In der Summe steht auf den oben genannten Flächen durch die angestrebten Maßnahmen rein rechnerisch zusätzliches Bruthabitat für 9 Revierpaare der Feldlerche zur Verfügung, so dass der Verlust von insgesamt 9 Feldlerchenrevieren durch das Vorhaben problemlos ausgeglichen werden kann. Die ökologische Funktion der vorhabenbedingt verloren gehenden Lebensräume bleibt damit im räumlichen Zusammenhang erhalten. Ein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG tritt 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 Wie unter 3.1 erläutert, können relevante baubedingte Störungen aufgrund der Bauzeitenregelung (V-Ar2) bzw. der ggf. erforderlichen Vergrämnungsmaßnahmen (V-Ar3), ausgeschlossen werden. Anlagebedingte Störungen, die sich durch die Einschränkungen der Singflüge ergeben könnten, können ebenfalls als irrelevant angesehen werden, da genug Ausweichflächen (Acker- und Grünländer) zur Verfügung stehen.	
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.	

Durch das Vorhaben betroffene Art Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
☐	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	

7.1.5 Grauammer

Durch das Vorhaben betroffene Art Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: V (Vorwarnliste) ☒ RL SH: 3 (gefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ günstig ☐ Zwischenstadium ☒ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten		
Die Grauammer brütet überwiegend in weiten offenen Landschaften wie Ackerbaugebiete, Heiden oder Trockenrasenflächen. Auch stark anthropogen beeinflusste Habitats wie Bergbaufolgelandschaften, Steinbrüche oder Dorfrandlagen werden von der Art besiedelt. Wichtige Habitatelemente stellen einzelne Bäume, Leitungen oder ähnliche vertikale Strukturen dar die als Singwarten dienen. Außerdem wird eine am Neststandort deckungbietende Vegetation benötigt, die jedoch auch offene, lückenhaft bewachsene Stellen zur Nahrungssuche bietet. Innerhalb der Ackerlandschaft besiedelt die Grauammer selbstbegrünte Brachen und extensiv bis mäßig intensiv bewirtschaftete Flächen. In Süddeutschland wird häufig auch feuchtes Grünland genutzt. Die Grauammer ist als Standvogel ganzjährig im Brutrevier anzutreffen. In Abhängigkeit der Nahrungsverfügbarkeit im Winter, kann es zu einzelnen Winterfluchtbewegungen kommen. Ab Ende März werden die Brutreviere besetzt, die Eiablage erfolgt meist ab Mitte Mai. Die Reviergröße beträgt meist 1,3 -2,8 ha [8], [37], [39]. Störungsempfindlichkeit: Vögel können auf starke künstliche Lichtquellen reagieren, die ihre Orientierung auf dem Zug beeinträchtigen oder ihren Biorhythmus beeinflussen. Dieser Aspekt wird bei der Grauammer jedoch eher als geringer Störfaktor gewertet. Vögel gelten generell als empfindliche Artengruppe gegenüber akustischen Reizen. Auch die Grauammer kann durch Schreckwirkung regelmäßig beeinträchtigt werden oder durch hohe Schalldruckpegel dauerhafte Schädigungen davontragen. Auch gegenüber optischen Reizen sind Vögel empfindlich. Störungen führen zu Fluchtreaktionen, aber auch zu Verhaltensänderungen, die sich auch auf die Fitness auswirken können. Die Grauammer gilt als unempfindlich gegenüber optischen Reizen [35]. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Grauammer liegt gemäß Gassner et al. 2020 [36] bei 40 m. Gemäß Flade 1994 [30] liegt der Wert zwischen 10 – 40 m.		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u> Der Gesamtbrutbestand in Deutschland betrug in den Jahren 1995 – 1999 13.000 – 32.000 Brutpaare. Nach teilweise katastrophalen Bestandseinbußen seit den 1960er Jahren sind Populationen partiell fast völlig erloschen bzw. stark fragmentiert. Durch Schutzmaßnahmen, Extensivierungsmaßnahmen und Zunahme der Brachflächen konnte sich der Bestand der Grauammer teilweise schnell erholen und deutlich zunehmen [8]. <u>Schleswig-Holstein:</u> Der aktuelle Brutbestand der Grauammer in Schleswig-Holstein umfasste im Zeitraum von 2005 – 2009 rund 155 Brutpaare. Während der Gesamtbestand in den 1980er Jahren nahezu vollständig zusammengebrochen ist, konnte er sich infolge von Schutzmaßnahmen wieder erholen und weist somit einen positiven Trend auf. Die Grauammer besiedelt Schleswig-Holstein nur noch im Anschluss an die beiden Verbreitungsgebiete in Dänemark und Mecklenburg-Vorpommern. In den restlichen Landesteilen gibt es nur noch isolierte Einzelvorkommen der Art [63].		

Durch das Vorhaben betroffene Art Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)	
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich <i>Grauammern kommen auf 6 der 20 Probeflächen im Korridorbereich West und Korridorbereich B5 vor. Mit 3 Brutpaaren waren auf der PF16 am meisten Grauammern vertreten. Prinzipiell muss jedoch in allen Offenlandbereichen der Trasse mit einem Vorkommen gerechnet werden.</i>	
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)	
3.1.1 Baubedingte Tötungen Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein <i>Ein Risiko besteht aufgrund baubedingter Aktivitäten. So kann es im Bereich der Baufelder an den Maststandorten und deren Zuwegungen auf Acker- und nicht zu intensiv genutzten Grünlandstandorten zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen kommen, wenn die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung der Gelege, Töten von Nestlingen bzw. brütenden Altvögeln). Darüber hinaus können direkte Schädigungen im Zuge der Beseilung der Masten nicht ausgeschlossen werden, wenn im Zuge des Einziehens der Vorseile Flächen befahren bzw. betreten werden, auf denen die Art brütet.</i> <u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u> Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein ☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von März bis Mitte August) ☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft <i>Zur Vermeidung des Tötungsverbotes erfolgt die Bauausführung vorrangig außerhalb der o.g. Brutzeit der Grauammer (Maßnahme V-Ar2 im LBP, Anlage 8.3).</i> <i>Muss die Bauausführung innerhalb der Brutzeit erfolgen, ist zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung von Grauammern innerhalb der Baufelder und Zuwegungen mit Lebensraumpotenzial (in erster Linie strukturreiche extensiv genutzte Acker-Grünland-Komplexe mit ausreichend Sitzwarten) durch Vergrämnungsmaßnahmen zu verhindern. Hierzu wird durch eine Beräumung des Baufeldes und die Installation von Flutterbändern in einer ausreichend großen Dichte beginnend vor Beginn der Brutzeit und deren Aufrechterhaltung während der Bauzeit die Vergrämung der Vögel erreicht. Alternativ können auf größeren Bauflächen andere Vergrämnungsmaßnahmen wie regelmäßiges Grubbern und wiederholte Begehungen der Flächen zum Einsatz kommen (Maßnahme V-Ar3 im LBP, Anlage 8.3).</i> <i>Falls die Vergrämnungsmaßnahmen nicht bereits vor Beginn der Brutzeit durchgeführt werden können und der Baubeginn in die Brutzeit der Grauammer fällt, sind alle Bereiche mit Lebensraumpotenzial vor Baubeginn durch die Umweltbaubegleitung (mehrfach) auf Besatz zu prüfen (Maßnahme V-3 und Maßnahme V-Ar3 im LBP, Anlage 8.3). Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss mit der Bauausführung innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle begonnen werden. Geschieht die Aufnahme der Bauarbeiten nicht innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Maststandort bis zur Beendigung der Brut der nachgewiesenen lokalen Brutvögel (Flüggeworden der Jungvögel) auszusetzen (Maßnahme V-Ar3 im LBP, Anlage 8.3). Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut sind im Rahmen einer Umweltbaubegleitung (V-3) zu dokumentieren.</i>	

Durch das Vorhaben betroffene Art
Graumammer (*Emberiza calandra*)

Sollte das Einziehen des Vorseils ebenfalls während der Brutzeit erfolgen, so ist dies nur dann möglich, wenn in den für die Art geeigneten Bereichen im Rahmen der Umweltbaubegleitung (V-3) vor Beginn der Bauarbeiten eine Besatzkontrolle durchgeführt und eine Anwesenheit von Individuen ausgeschlossen wird. Alternativ dazu bzw. wenn Brutvögel im Fahrweg der für den Seilzug notwendigen Fahrzeuge nicht ausgeschlossen werden können, ist das Vorseil per Helikopter einzuziehen (Maßnahme V-Ar7 im LBP, Anlage 8.3).

Die genannten Maßnahmen werden nur an Maststandorten mit entsprechendem Lebensraumpotenzial für die Graumammer erforderlich. Eine vorhabenbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials für Bodenbrüter findet sich im LBP (vgl. Karte 1 im LBP, Anlage 8.2 sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3). Hier werden diejenigen Bereiche des Vorhabens kenntlich gemacht, für die die Bauzeitenregelung (V-Ar2) und ggf. die entsprechenden weiterführenden Maßnahmen (V-Ar3, V-Ar7) einzuhalten sind.

Bei Beachtung der o.g. Bauzeitenregelungen (V-Ar2) bzw. bei Durchführung der Vergrämnungsmaßnahme (V-Ar3) und anderweitiger erforderlichen Schutzmaßnahmen (V-Ar7) ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht eintritt.

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

Da die Art als Brutvogel gegenüber Kollisionen weitgehend unempfindlich ist [33], tritt keine Erhöhung des Tötungsrisikos durch Leitungsanflug ein.

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

Durch das Vorhaben betroffene Art Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)	
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein	
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	
<i>Wie unter 3.1 erläutert, können relevante baubedingte Störungen aufgrund der Bauzeitenregelung (V-Ar2) bzw. der ggf. erforderlichen Vergrämnungsmaßnahmen (V-Ar3), ausgeschlossen werden.</i>	
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	

7.1.6 Kiebitz

Durch das Vorhaben betroffene Art Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
☒ europäische Vogelart SH	Rote Liste-Status mit Angabe		Einstufung Erhaltungszustand
	☒ RL D: 2 (stark gefährdet)	☐ günstig	
	☒ RL SH: 3 (gefährdet)	☐ Zwischenstadium	
		☒ ungünstig	
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art			
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten			
In erster Linie wird die Agrarlandschaft besiedelt, wobei im Grünland deutlich höhere Bestände als im Ackerland erreicht werden. Bevorzugt werden feucht beeinflusste, extensiv genutzte Grünlandflächen, auch Salzwiesen werden häufig besiedelt. Aufgrund der überwiegend intensiven Grünlandbewirtschaftung weichen Kiebitze nach Gelegeverlusten infolge von zeitigen Bearbeitungsmaßnahmen (z. B. Walzen) und durch rasches Aufwachsen der Vegetation auf produktiven Standorten zunehmend auf Maisäcker aus, die zu diesem Zeitpunkt vegetationsarm bzw. vegetationslos sind. Der Bruterfolg ist auf derartigen Standorten allerdings gering; auch eignen sich Ackerflächen nicht für die Aufzucht der Jungen. Die Art übt auffällige Balzflüge aus.			
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein			
<u>Deutschland:</u> Der Kiebitz ist in Deutschland weitgehend auf die norddeutsche Tiefebene sowie die großen Flussniederungen und Moorbereiche beschränkt und weist einen Bestand von 68.000-83.000 Brutpaaren auf. <u>Schleswig-Holstein:</u> Mit 12.500 Paaren in Schleswig-Holstein ist der Kiebitz eine noch vergleichsweise häufige Brutvogelart, wenngleich die Bestände in den letzten Jahrzehnten drastisch zurückgegangen sind und auch der Bruterfolg gebietsweise gering ist. Die Verbreitung des Kiebitz in Schleswig-Holstein spiegelt den Grünlandanteil in den naturräumlichen Einheiten wider; so sind die Dichten in den Marschen und großen Niederungen im Westen deutlich höher als in den von Ackernutzung dominierten östlichen Landesteilen.			
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen	☒ potenziell möglich		
Der Kiebitz wurde in 12 der 20 Probeflächen und damit hauptsächlich im Korridorbereich West des Abschnitts 5 nachgewiesen. Es muss davon ausgegangen werden, dass der Kiebitz in nahezu allen Abschnitten entlang der geplanten Trasse anzutreffen ist. Schwerpunkt der Brutverbreitung in der ackerbaulich geprägten Marschlandschaft sind Maisäcker und intensiv genutztes Grünland..			
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 Zuge der Bautätigkeiten kann es innerhalb der Baufelder und der Zuwegungen zu direkten Tötungen oder Verletzungen kommen, wenn die Arbeiten während der Brutzeit des Kiebitzes durchgeführt werden (Zerstörung			

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

von Gelegen, Töten von brütenden Altvögeln und/ oder Nestlingen). Darüber hinaus können direkte Schädigungen im Zuge der Beseilung der Masten nicht ausgeschlossen werden, wenn im Zuge des Einziehens der Vorseile Flächen befahren bzw. betreten werden, auf denen die Art brütet.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

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

Zur Vermeidung des Tötungsverbotes erfolgt die Bauausführung vorrangig außerhalb der o.g. Brutzeit des Kiebitz (Maßnahme **V-Ar2** im LBP, Anlage 8.3).

Muss eine Bauausführung innerhalb der Brutzeit erfolgen, ist zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Kiebitze innerhalb der Baufelder und Zuwegungen mit Lebensraumpotenzial (in erster Linie Acker- und nicht zu intensiv genutzte Grünlandstandorte in ausreichendem Abstand zu vertikalen Gehölz- und Siedlungsstrukturen) durch Vergrämuungsmaßnahmen zu verhindern. Hierzu wird durch eine Beräumung des Baufeldes und die Installation von Flatterbändern in einer ausreichend großen Dichte beginnend vor Beginn der Brutzeit und deren Aufrechterhaltung während der Bauzeit die Vergrämuung der Vögel erreicht. Alternativ können auf größeren Bauflächen andere Vergrämuungsmaßnahmen wie regelmäßiges Grubbern und wiederholte Begehungen der Flächen zum Einsatz kommen (Maßnahme **V-Ar3** im LBP, Anlage 8.3).

Falls die Vergrämuungsmaßnahmen nicht bereits vor Beginn der Brutzeit durchgeführt werden können und der Baubeginn in die Brutzeit des Kiebitz fällt, sind alle Bereiche mit Lebensraumpotenzial vor Baubeginn durch die Umweltbaubegleitung (mehrfach) auf Besatz zu prüfen (Maßnahme **V-3** und Maßnahme **V-Ar3** im LBP, Anlage 8.3). Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss mit der Bauausführung innerhalb von 5 Tagen nach Besatzkontrolle begonnen werden. Geschieht die Aufnahme der Bauarbeiten nicht innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Maststandort bis zur Beendigung der Brut der nachgewiesenen lokalen Brutvögel (Flüggewerden der Jungvögel) auszusetzen (Maßnahme **V-Ar3** im LBP, Anlage 8.3). Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut sind im Rahmen einer Umweltbaubegleitung (**V-3**) zu dokumentieren.

Sollte das Einziehen des Vorseils ebenfalls während der Brutzeit erfolgen, so ist dies nur dann möglich, wenn in den für die Art geeigneten Bereichen im Rahmen der Umweltbaubegleitung (**V-3**) vor Beginn der Bauarbeiten eine Besatzkontrolle durchgeführt und eine Anwesenheit von Individuen ausgeschlossen wird. Alternativ dazu und wenn Brutvögel im Fahrweg der für den Seilzug notwendigen Fahrzeuge nicht ausgeschlossen werden können, ist das Vorseil per Helikopter einzuziehen (Maßnahme **V-Ar7** im LBP, Anlage 8.3).

Die genannten Maßnahmen werden nur an Maststandorten mit entsprechendem Lebensraumpotenzial für den Kiebitz erforderlich. Eine vorhabenbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials für Bodenbrüter findet sich im LBP (vgl. Karte 1 im LBP, Anlage 8.2 sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3). Hier werden diejenigen Bereiche des Vorhabens kenntlich gemacht, für die die Bauzeitenregelung (**V-Ar2**) und ggf. die entsprechenden weiterführenden Maßnahmen (**V-Ar3**, **V-Ar7**) einzuhalten sind.

Bei Beachtung der o.g. Bauzeitenregelungen (**V-Ar2**) bzw. bei Durchführung der Vergrämuungsmaßnahmen (**V-Ar3**) und weiterer erforderlichen Schutzmaßnahmen (z.B. **V-Ar7**) ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht verwirklicht wird.

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

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

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

Vereinzelt kann das Risiko des Leitungsanflugs für den Kiebitz als Art mit ausgeprägtem Balzflug nicht ausgeschlossen werden. So führt auch der VDE den Kiebitz als kollisionsgefährdet [33]. Während Heijnen (1980)[46] den genannten Wirkfaktor als Verlustursache des Kiebitzes sieht, konnten Altemüller & Reich (1997)[2] bei ihren Untersuchungen keine nachteiligen Auswirkungen von Hochspannungsleitungen auf den Kiebitz nachweisen. Allerdings weisen die Autoren auch auf eine Erhöhung des Mortalitätsrisikos von Arten mit Balzflug hin und sehen eine zusätzliche Auswirkung durch die erhöhte Prädation leitungsnahe Gelege durch Beutegreifer, die verstärkt den Leitungskorridor nach Anflugopfern absuchen.

Aufgrund der artenschutzrechtlich für den Kiebitz notwendigen Markierung der Erdseile mit effektiven Vogelschutzarmaturen (Maßnahme V-Ar1a im LBP, Anlage 8.3), ist das Kollisionsrisiko für den Kiebitz allerdings erheblich reduziert, so dass eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden kann.

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

☐ ja ☒ nein

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

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

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)

☒ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

☒ ja ☐ nein

Durch die geplante Errichtung der 380-kV-Freileitung kann es zu nachteiligen Auswirkungen auf den Kiebitz in Form einer Entwertung potenzieller Brutflächen durch das artspezifische Meideverhalten (Scheuchwirkung) zu

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

den überspannten Bereichen sowie zu einem Lebensraumverlust im Bereich der Maststandorte (kleinflächig) kommen. So haben Untersuchungen von Schläpfer (1988) [102] sowie Altemüller & Reich (1997) [2] ergeben, dass Bereiche von etwa 100 m beidseitig einer Freileitung eine deutlich geringere Siedlungsdichte aufwiesen als weiter entfernte Standorte. Dies ist auf die eingeschränkte Möglichkeit der Art zurückzuführen, ihren territorialen Balz- und Singflug ausüben zu können. Es muss somit davon ausgegangen werden, dass die Nahbereiche um die geplante Trasse nicht mehr als Brutrevier genutzt werden können.

Kiebitze wurden auch in der normalen Agrarlandschaft und insgesamt auf 12 PF nachgewiesen. Der Verlust an potenziellem Bruthabitat für Offenlandarten wie Kiebitz liegt für die Freileitung bei rd. 54 ha. Anhand der mittleren Siedlungsdichte (1,12 BP/ 10 ha) sowie dem o.g. Habitatverlust ergibt sich ein Revierverlust für den Kiebitz von **6 (rechnerisch 6,048 Revieren)**. Für detaillierte Angaben zur Ermittlung der Revierverluste wird auf den LBP (Anlage 8.1) verwiesen.

Da die umliegenden Flächen nicht ohne weiteres in der Lage sind, den Fortfall der Reviere des Kiebitz zu kompensieren, muss die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Brutreviere anderweitig gewährleistet werden. Aufgrund des ausgedehnten Habitates mit vorwiegend homogener Ausprägung (landwirtschaftlich genutzte Flächen) und der flächendeckenden Verbreitung des Kiebitz im UG werden die Revierverluste (Vermerk LLUR vom 24.09.2013) als Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme (ArAm-Maßnahme) mit Verweis auf die Arbeitshilfe zur Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung (LBV-SH 2016) ausgeglichen. Die Maßnahmen müssen nicht zwingend vorgezogen und im räumlichen Zusammenhang der betroffenen Individuen erfolgen. Hierfür stehen mehrere Ökokontoflächen zur Verfügung, die von der Vorhabenträgerin vertraglich gesichert sind. Folgende Maßnahmen stehen zur Verfügung:

- **Ökokonto Tinningstedt (Maßnahme A-5/Ar im LBP, Anlage 8.3) (4 Rev. Kiebitz)**
- **Ökokonto Aventoft 2 (Maßnahme A-6/Ar im LBP, Anlage 8.3) (2 Rev. Kiebitz)**

In der Summe steht auf den oben genannten Flächen durch die angestrebten Maßnahmen rein rechnerisch zusätzliches Bruthabitat für 6 Revierpaare des Kiebitz zur Verfügung, so dass der Verlust durch das Vorhaben problemlos ausgeglichen werden kann.

Die ökologische Funktion der vorhabenbedingt verloren gehenden Lebensräume bleibt damit im räumlichen Zusammenhang erhalten. Ein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG tritt 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? ☐ ja ☒ nein
(wenn ja, vgl. 3.2)

Mögliche vorübergehende Verluste von Brutplätzen durch baubedingten Lärm können wie unter 3.1 erläutert, infolge der Bauzeitenregelung (**V-Ar2**) bzw. der ggf. erforderlichen Vergrämnungsmaßnahmen (**V-Ar3**), ausgeschlossen werden. Da sich in unmittelbarem Umfeld der Bauflächen ähnlich strukturierte Lebensräume befinden, kann davon ausgegangen werden, dass ein Ausweichen problemlos möglich ist, so dass es nicht zu erheblichen Störungen von Kiebitzen kommt.

Durch das Vorhaben betroffene Art Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	☐ ja ☒ nein
Erhebliche Störung	☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	
☐ ja ☒ nein	

7.1.7 Kranich

Durch das Vorhaben betroffene Art Kranich (<i>Grus grus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: * (ungefährdet) ☒ RL SH: * (ungefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ günstig ☐ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten		
<i>Der Kranich ist eine vergleichsweise störungsempfindliche Vogelart, die zur Brut Gebiete mit intaktem Wasserhaushalt wie Verlandungszonen, lichte Bruchwälder, Sumpfgebiete und störungsarme Waldseen und Hochmoore bevorzugt. Bei der Nahrungssuche sind Kraniche vor allem auf Feuchtgrünland angewiesen, nutzen aber auch Intensivgrünland und abgeerntete Ackerflächen. Am Oldenburger See im Herzogtum Lauenburg befindet sich der derzeit größte Kranichschlafplatz Schleswig-Holsteins. Weitere regelmäßig genutzte Schlafplätze liegen vor allem im Bereich größerer Moore.</i>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u> <i>Der Kranich ist vor allem in Nordostdeutschland verbreitet. Seine Arealgrenzen verlaufen im Westen bis an die Weser, im Süden entlang der Elbe. Im Jahr 2003 konnte man in Deutschland einen Bestand von etwa 5.600 Brutpaaren verzeichnen.</i> <u>Schleswig-Holstein:</u> <i>Der Kranich breitet sich seit Anfang der 1990er Jahre nach Nordwesten aus und weist einen aktuellen Bestand von etwa 350 Brutpaaren auf. Obwohl der Verbreitungsschwerpunkt noch immer im Südosten des Landes im Kreis Herzogtum Lauenburg liegt, sind zahlreiche Nachweise auch aus den Kreisen Segeberg und Plön und einzelne selbst aus Nordfriesland und Schleswig-Flensburg bekannt.</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
☒ nachgewiesen	☒ potenziell möglich	
<i>Im Bereich des Vorhabens wurden vier Brutnachweise und ein Brutverdacht erbracht. Der Brutverdachtsfall befindet sich östlich von Braderup. 2019 verhielt sich ein Paar am umgestalteten Brutplatz brutverdächtig, ein Nachweis konnte aber nicht erbracht werden. Ein weiteres Paar brütete nördlich der PF11B im NSG Süderberge, dieses konnte auch 2019 mit Bruterfolg bestätigt werden. Ein weiteres Paar brütete 2018 und 2019 direkt westlich angrenzend an die PF15 im NSG Schwansmoor. Zwei Paare brüteten 2019 auf der PF17 am Kahlebüller See.</i>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Kranich (*Grus grus*)

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☒ nein

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

Als maximale Effektdistanz für den Kranich wird ein Wert von 500 m angegeben [34]. Diese Angabe bezieht sich zwar auf mögliche Auswirkungen von Verkehrslärm, zeigt aber, dass die Art generell stöempfindlich ist.

Alle erfassten Kranichvorkommen befinden sich in > 500 m zum Vorhaben. Somit kann eine unmittelbare Beeinträchtigung der Brutvorkommens durch die Baumaßnahme ausgeschlossen werden.

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

Stromleitungen stellen beim Kranich ein hohes Gefährdungsrisiko durch Leitungsanflug dar. Alt- und Jungvögel scheinen gleichermaßen stark von der Kollisionsgefahr betroffen zu sein (vgl. [69]). Die Art wird mit einer sehr hohen Gefährdung durch Leitungsanflug bewertet [33].

Wenngleich der Kranich vor allem während der Brutzeit als Schreitjäger eng an Umgebung des Nestbereiches gebunden bleibt, besteht vor allem vor der Brutzeit und nach Flüggewerden der Jungvögel die Möglichkeit, dass die Art einen erweiterten Aktionsradius besitzt und es somit zu Überflügen über die geplante Trasse mit entsprechendem Konfliktpotenzial (Kollisionsrisiko) kommen kann.

Im Umfeld der geplanten Trasse befindet sich ein nachgewiesenes Brutvorkommen, welches weniger als 1 km von

Durch das Vorhaben betroffene Art Kranich (<i>Grus grus</i>)	
der geplanten Trasse entfernt und somit innerhalb des potenziellen Beeinträchtigungsbereiches der Art liegen [70]. Im potenziellen Beeinträchtigungsbereich muss eine deutlich erhöhte Flugaktivität vor allem durch Nahrungsflüge angenommen werden. Aufgrund der artenschutzrechtlich notwendigen Markierung (Breitfrontzug in S-H) der Erdseile mit effektiven Vogelschutzarmaturen (Maßnahme Var1 im LBP, Anlage 08.03) ist das Kollisionsrisiko auch für den Kranich jedoch erheblich reduziert. Nach aktuellen Erfahrungen aus der Verwendung von Markierung kann das Kollisionsrisiko hierdurch erheblich reduziert werden. Dabei haben einzelne Untersuchungen Wirkungen von über 90% nachgewiesen [13], [11], [33], [54].	
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	
<i>Das Brutvorkommen liegt nicht im unmittelbaren Bereich der geplanten Maststandorte, der Zuwegungen oder Baufelder. Schädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können daher ausgeschlossen werden.</i>	
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	

Durch das Vorhaben betroffene Art Kranich (<i>Grus grus</i>)	
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein (wenn ja, vgl. 3.2) <i>Aufgrund der Entfernung des Brutstandortes zur geplanten Trasse (>500m) können erhebliche Störungen, beispielsweise durch Bautätigkeiten, ausgeschlossen werden.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein: Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ ja ☒ nein Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein	
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☐ ja ☒ nein	

7.1.8 Rauchschwalbe

Durch das Vorhaben betroffene Vogelgruppe Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelarten	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: 3 (gefährdet) ☐ RL SH: * (ungefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ günstig ☐ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumanprüche und Verhalten Rauchschwalben brüten überwiegend in Gebäuden in landwirtschaftlichen geprägten Dörfern (u.a. Ställe, Scheunen, Schuppen) oder z.T. auch in städtischen Gebieten [37], [110]. Außerhalb von Ortschaften kommen auch Bruten unter Brücken oder an Industriegebäuden vor [37]. Die größten Kolonien umfassen dabei 30 bis 60 Brutpaare [63]. Rauchschwalben sind auf insektenreiche Nahrungshabitate angewiesen [37], da sie sich vor allem von Dipteren, Hemipteren und Hymenopteren ernähren [8]. Die artspezifische Fluchtdistanz beträgt 10 m [36].		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> Deutschland ist nahezu flächendeckend von Rauchschwalben besiedelt [37]. <u>Schleswig-Holstein:</u> Die schleswig-holsteinischen Marschen und Geestlandschaften stellen einen Siedlungsschwerpunkt der Art dar [37]. Der Bestand im Zeitraum 2005-2009 umfasste rund 43.000 Brutpaare [63].		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Die <u>Rauchschwalbe</u> kam auf 5 der 20 Probeflächen vor. In zwei Fällen nutzte sie Brücken über den Dreiharder Gotteskoogstrom als Nisthabitat, in je einem Fall ein Wohnhaus, eine Scheune und einen Stall.		
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 Es tritt keine Betroffenheit von Gebäuden oder anderen Bauwerken. Baubedingte Tötungen von Rauchschwalben können daher sicher ausgeschlossen werden.		

Durch das Vorhaben betroffene Vogelgruppe
Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☒ nein

☐ Die Bauausführung erfolgt außerhalb der Zeiten, in denen die Art anwesend ist
(außerhalb des Zeitraums von 01.02. bis 15.08.)

☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Es tritt keine Betroffenheit von Gebäuden oder anderen Bauwerken. Baubedingte Tötungen von Rauchschwalben können daher sicher ausgeschlossen werden.

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?

Durch das Vorhaben betroffene Vogelgruppe Rauchschnalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein ☐ ja ☒ nein
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	☐ ja ☒ nein
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
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 Vogelgruppe Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	
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	

7.1.9 Rohrdommel

Durch das Vorhaben betroffene Art Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: 3 (gefährdet) ☒ RL SH: * (ungefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ günstig ☐ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten Die Rohrdommel ist ein Teilzieher wobei ein großer Teil der Tiere in Schleswig-Holstein überwintert. Die Vögel brüten in ausgedehnten, wasserständigen Schilf- und Röhrichtbeständen, die seit mindestens 1 Jahr Bestand haben. Die Pflanzen müssen dabei immer durchschreitbar bleiben, kein zu dichtes Gewirr ausbilden. Die geringste Größe besiedelter Schilfgebiete liegt bei 1 ha (Kniephagelsteich, Kreis Plön). Zur Zugzeit im Winterhalbjahr kann die Art auch in kleineren oder offeneren Schilfbeständen angetroffen werden. Die Rohrdommel ist vornehmlich dämmerungs- und nachtaktiv. Die Nahrungssuche erfolgt dennoch tagsüber. Sie ernährt sich von kleinen Wirbeltieren, vor allem Fische und Amphibien, sowie Wirbellosen. Die Brutzeit beginnt Ende März (Rückkehr aus Winterquartier im Februar) und kann sich bis in den September hinziehen (z.B. bei Nachgelegen). Nicht lokal überwinternde Rohrdommeln ziehen zwischen September und November in die Überwinterungsgebiete [8], [63]		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> In Deutschland kommt die Art überwiegend im Norddeutschen Tiefland vor. Ende der 1990er Jahre wurde der Brutbestand (Gesamtdeutschland) auf 360-620 geschätzt [63]. <u>Schleswig-Holstein:</u> In Schleswig-Holstein besiedelt die Rohrdommel schwerpunktmäßig die Naturschutzflächen an der Nordseeküste, die ostholsteinische Seenplatte sowie Fehmarn. Ihr Vorkommen wird v.a. durch das Vorhandensein von Schilfgebieten in ausreichendem Umfang bestimmt. Der Bestand ist in hohem Maße vom winterlichen Witterungsverlauf abhängig. So wurden nach einem Kältewinter 2009/2010 noch gut 50 Rufer registriert gegenüber rund 175 im Vorjahr. Die Art gilt in Schleswig-Holstein als nicht gefährdet [60].		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Von der Rohrdommel sind mehrere Brutvorkommen im westlich der geplanten Trasse bekannt. Bei den am nächsten gelegenen Vorkommen handelt es sich um einen Nachweis bei Bremsbüll, ca. 2 km westlich der nördlichsten Maste, zwei Nachweise am Haasberger See (3,5 km westlich des Vorhabens) und einen Nachweis in der Umgebung des Kahlebühler Sees, ca. 4,5 km westlich 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		

**Durch das Vorhaben betroffene Art
Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)**

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Im Trassenverlauf sind für Rohrdommeln geeignete Röhrichthflächen im Umfeld der Trasse nicht vorhanden oder werden baulich nicht betroffen. Das nächste bekannte Brutvorkommen liegt bei Bremsbüll in einer Entfernung von > 1.000 m zum nächsten Maststandort. Damit liegt das Vorkommen außerhalb des vom VDE (2014) genannten Schwellenwertes von 1000 m [33].

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☒ nein

- ☐ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Anfang April bis Mitte August)
- ☐ 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 weitaus größte Teil der geplanten Trasse verläuft in Gebieten ohne Habitatsignung für die Art. Rohrdommeln leben dabei sehr versteckt in Schilfbeständen. Die Tiere bewegen sich vorzugsweise zu Fuß im Revier und fliegen nur selten und dann im flachen Flug über den Röhrichthbeständen [7]. Belegte Vorkommen finden sich abseits der Trasse in einem ausreichenden Abstand. Eine Kollision mit der geplanten 380-kV-Leitung ist somit insgesamt unwahrscheinlich und es ist nicht von einer signifikanten Steigerung des Tötungsrisikos auszugehen.

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

Durch das Vorhaben betroffene Art Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	
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
<i>Potenziell geeigneten Bruthabitaten (großflächige Röhrichtbestände) werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.</i>	
<i>Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht abzuleiten.</i>	
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
<i>Durch von der Baustelle ausgehende Lärmemissionen und bewegte Silhouetten sind Störungen der Vögel möglich. In Ausnahmefällen können Störungen ohne durchgeführte Vermeidungsmaßnahmen auch zur Aufgabe des Brutplatzes führen. Aufgrund der für Rohrdommeln fehlenden Habitatausstattung im unmittelbaren Trassenverlauf einerseits und der weiten Entfernung der bekannten Vorkommen zum Verlauf der Trasse andererseits ist jedoch keine unmittelbare Störung anzunehmen, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht zu befürchten ist.</i>	
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 Art Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	
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	

7.1.10 Rohrweihe

Durch das Vorhaben betroffene Art Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: * (ungefährdet) ☒ RL SH: * (ungefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ günstig ☐ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten Die Rohrweihe zählt zu den Zugvögeln (Kurz- und Langstreckenzieher mit Winterquartieren vom Mittelmeergebiet bis nach Afrika südlich der Sahara). Die Ankunft der Rohrweihen in den schleswig-holsteinischen Brutgebieten erfolgt meist Mitte bis Ende März. Die Eiablage der Erstbrut findet meist ab Ende April bis Mitte Juni statt. Zweitbruten finden in der Regel nicht statt, bei Gelegeverlust kann ein Ersatzgelege angelegt werden. Der Wegzug ins Winterquartier findet von Ende Juli bis Mitte Oktober mit Höhepunkt in der ersten Septemberhälfte statt [7], [81]. Als Brutlebensraum bevorzugt die Rohrweihe offene Landschaften in Tieflandgebieten. Die Brutplätze befinden sich überwiegend in Schilf- und Röhrichtbeständen, wo die Rohrweihe ein Nest aus Röhrichtpflanzen über Wasser anlegt. Es werden auch kleinste Röhrichtflächen ab 0,5 ha zur Nestanlage angenommen. In zunehmendem Maße nutzt die Rohrweihe auch Getreide- und Rapsfelder als Nistplätze. Zur Jagd benötigt die Art einen Raumbedarf von 2-15 km². Als Jagdhabitats werden Schilfgürtel und angrenzende Verlandungsflächen und Dünen sowie Ackerflächen und Grünländer aufgesucht [7], [63], [68], [81]. Rohrweihen reagieren wie fast alle Greifvögel recht scheu auf Annäherungen durch Menschen. Die allgemeine Fluchtdistanz der Art wird mit rd. 100-300 m angegeben [30].		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> In Deutschland ist die Art im Tiefland inzwischen wieder ein relativ verbreiteter Brutvogel [81]. <u>Schleswig-Holstein:</u> In Schleswig-Holstein gilt die Rohrweihe als mittelmäßig weit verbreitete Art (Rasterfrequenz TK25-Quadranten: 54,5%). Da die Art in der Regel eng an Röhrichtvorkommen gebunden ist, konzentrieren sich die Vorkommen auf gewässerreiche Gebiete. Die höchste Besiedlungsdichte findet sich im Östlichen Hügelland sowie auf Fehmarn. In den Marschen und auf den Nordseeinseln wird eine deutlich lückenhaftere Verbreitung vorgefunden und auf der Geest existieren nur einige lokale Vorkommen [9]. Die Bestände der Rohrweihe in Schleswig-Holstein nehmen seit den 1970er Jahren wieder beständig zu. Die Art gilt in Schleswig-Holstein mit derzeit über 700 Brutpaaren als nicht gefährdet[9].		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich		
Die Rohrweihe ist an der Westküste Schleswig-Holsteins vergleichsweise häufig und besiedelt hier oft auch relativ schmale Schilfsäume an Gräben oder Kleingewässern. Im Zuge der Kartierung 2013 wurde kein Brutvorkommen im UG nachgewiesen. Allerdings liegen zahlreiche Daten zu älteren Brutplätzen vor (Artkataster LLUR) westlich des Vorhabens vor. Aufgrund der jährlich neuen Brutplatzwahl dieser Art ist eine Darstellung aller alten Brutplätze im UG jedoch nicht zielführend, zumal es keine flächendeckende Erfassung dieser unstenen Art gibt. Regelmäßig genutzte „Verdichtungsräume“ dieser Art sind vor allem Teilgebiete mit größeren Röhrichtbeständen. Die intensiv genutzte Ackerlandschaft in der Marsch wird dagegen in geringerem Maße besiedelt, jedoch kann die Art nahezu überall auftreten, sofern ausreichend Röhrichtbestände vorhanden sind.		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		

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

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 Trassenverlauf sind für Rohrweihen geeignete Röhrichtflächen nur sehr vereinzelt vorhanden (z.B. Gräben mit Röhrichtsaum). Dennoch können Brutversuche nahezu im gesamten Vorhabenbereich bei Vorhandensein geeigneter Strukturen nicht ausgeschlossen werden. Da die Vögel theoretisch auf den von Baufeldern und Zuwegungen in Anspruch genommenen Flächen oder im unmittelbaren Umfeld brüten können, besteht die Gefahr der Tötung oder Zerstörung der Gelege. Eine Vermeidung ist durch gezielte Maßnahmen möglich.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

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

*Zur Vermeidung des Tötungsverbotes erfolgt die Bauausführung vorrangig außerhalb der o.g. Brutzeit der Rohrweihe (vgl. Maßnahme **V-Ar5** im LBP, Anlage 8.3).*

*An Abschnitten, die potenzielle Brutgebiete der Rohrweihe darstellen und an denen Bauarbeiten während der Brutzeit stattfinden müssen, muss durch eine vorgezogene Baufeldräumung sichergestellt werden, dass eine Brut in den Bauflächen nicht aufgenommen werden kann. Hierzu wird vor Brutbeginn eine Röhrichtmahd durchgeführt (vgl. Maßnahme **V-Ar5** im LBP, Anlage 8.3). Durch diese Maßnahmen sollen Brutversuche der Rohrweihe in den Baufeldern verhindert werden.*

*In kleinflächigen und linearen Röhricht- und Schilfflächen (z.B. Schilfsäume entlang von Gräben) ist zudem die Durchführung einer Besatzkontrolle möglich. Diese wird (mehrfach) durch die Umweltbaubegleitung in entsprechenden Bereichen durchgeführt (Maßnahme **V-3** und Maßnahme **V-Ar5** im LBP, Anlage 8.3). Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss mit der Bauausführung innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle begonnen werden. Geschieht die Ausführung der Bauarbeiten nicht innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle, ist diese zu wiederholen. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Maststandort bis zur Beendigung der Brut der nachgewiesenen lokalen Brutvögel (Flüggeworden der Jungvögel) auszusetzen (Maßnahme **V-Ar5** im LBP, Anlage 8.3). Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut sind im Rahmen der Umweltbaubegleitung (**V-3**) zu dokumentieren.*

*Wenn größere Röhrichtflächen gemäht werden und nicht innerhalb von 5 Tagen nach Mahd mit den Bauarbeiten begonnen wird, sind diese im Nachgang zum Schutz der Offenlandarten gem. Maßnahme **V-Ar3** zu vergrämen bzw. Besatzkontrollen durchzuführen.*

*Sollte das Einziehen des Vorseils ebenfalls während der Brutzeit erfolgen, ist im Rahmen der Umweltbaubegleitung (Maßnahme **V-3** im LBP, Anlage 8.3) vor Beginn der Bauarbeiten an kleinflächigen und linearen Röhrichtbeständen eine Besatzkontrolle durchzuführen. Sollten sich Brutvögel im Fahrweg der für den Seilzug notwendigen Fahrzeuge befinden oder sind großflächige unübersehbare Röhrichtflächen betroffen, ist das Vorseil per Helikopter einzuziehen (Maßnahme **V-Ar7** im LBP).*

*Um relevante Beeinträchtigungen von Röhrichtbrütern bei der Bauausführung innerhalb der Brutzeit vollständig auszuschließen, wird die maximale Dauer einer Rammphase während der oben aufgeführten Brutzeiten für Bereiche < 50m zu angrenzenden Röhrichten auf eine halbe Stunde und eine Ruhezeit zwischen den einzelnen Rammphasen von mindestens einer Stunde festgelegt (**V-Ar9** im LBP, Anlage 8.3). Insgesamt betrachtet lässt sich festhalten, dass unter Einhalten von Rammphasen störungsbedingte Tötungen infolge der lärmintensiven Rammarbeiten auch für Individuen, die in Röhrichtbeständen mit einem Abstand unter 50 m zu den*

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

Maststandorten brüten, nicht abzuleiten sind. Alternativ können auch wie oben beschrieben Besatzkontrollen durchgeführt werden (V-Ar9).

Die genannten Maßnahmen werden nur an Maststandorten mit entsprechendem Lebensraumpotenzial für die Rohrweihe erforderlich. Eine vorhabenbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials findet sich im LBP (vgl. Karte 1 im LBP, Anlage 8.2 sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3). Hier werden diejenigen Bereiche des Vorhabens kenntlich gemacht, für die die Bauzeitenregelung und ggf. die entsprechenden weiterführenden Maßnahmen einzuhalten sind.

Bei Beachtung der o.g. Bauzeitenregelungen (V-Ar5) bzw. bei Durchführung der vorgezogenen Baufelddräumung (V-Ar5), Beachtung der einzuhaltenden Ramppausen (V-Ar9) und ggf. der Beseilung per Helikopter (V-Ar7) ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht eintritt.

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

Hochspannungsleitungen stellen aufgrund des guten binokularen Sehvermögens von Greifvögeln für die Rohrweihe generell keine besondere Gefahrenquelle dar. Die Rohrweihe zählt nicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten [33]. Durch den leichten Körperbau und die verhältnismäßig langen Flügel sind alle Weihen allerdings sehr windanfällig (vgl. [63]), sodass ein Kollisionsrisiko mit den Seilsystemen bei starken Winden – vor allem für unerfahrene Jungvögel im Bereich horstnaher Leitungen – nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. Die Jagdflüge finden aber vor allem in Höhen von 5-15 m statt, so dass ein Großteil der Flüge unter den Leitungsseilen verläuft, wodurch das Risiko erheblich reduziert wird.

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

Durch das Vorhaben betroffene Art Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
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
<i>Die Flächeninanspruchnahme von potenziell geeigneten Bruthabitaten (in erster Linie Röhrichtbestände) durch die geplanten ist äußerst gering und betrifft lediglich Röhrichtsäume entlang von Gräben und Acker- oder Grünlandflächen, die durch Baufelder und Zuwegungen. Diese Bereiche werden nach Beenden der Bauarbeiten wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt, so dass diese Bereiche wieder potenziell als Bruthabitat dienen können. Es ist davon auszugehen, dass die Schilf- und Röhrichtsäume innerhalb von 1-2 Jahren nach Beenden der Bauarbeiten wieder aufwachsen können. Zudem werden von den Schilfsäumen nur sehr kleinflächige Bereiche von wenigen Metern in Anspruch genommen. Im direkten Umfeld befinden sich aufgrund des dichten Grabennetzes der Marsch ausreichend Ausweichmöglichkeiten. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass durch den geplanten Rückbau der Bestandsleitung potenzielle Brutstandorte wieder zur Verfügung stehen.</i> <i>Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht abzuleiten.</i>	
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
<i>Durch von der Baustelle ausgehende Lärmemissionen und bewegte Silhouetten sind Störungen der Vögel möglich. In Ausnahmefällen können Störungen ohne durchgeführte Vermeidungsmaßnahmen auch zur Aufgabe des Brutplatzes führen (s. 3.1). Aufgrund der für Rohrweihen nur bedingt geeigneten Habitatausstattung ist jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu befürchten. Für den Fall, dass Rohrweihen entlang der Maststandorte brüten sollten, können baubedingte Störungen durch die genannten Vermeidungsmaßnahmen der Bauzeitenregelung (Maßnahme V-Ar5 im LBP, Anlage 8.3) sowie ggf. der frühzeitigen Baufeldräumung durch Röhrichtmahd (Maßnahme V-Ar5 im LBP, Anlage 8.3) und ggf. notwendiger Ramppapausen (V-Ar9) effektiv vermieden werden.</i>	
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.	

Durch das Vorhaben betroffene Art Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
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	

7.1.11 Rotschenkel

Durch das Vorhaben betroffene Art Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: 3 (gefährdet) ☒ RL SH: V (Vorwarnliste)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ günstig ☒ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten <i>Rotschenkel sind Langstrecken- bis Teilzieher. Die Art überwintert entlang der gesamten Nordseeküste, in Südeuropa und dem Mittelmeerraum (inkl. Afrika). In Schleswig-Holstein (insb. Westküste) ist die Art ganzjährig anwesend. Rotschenkel besiedeln offene ausreichend feuchte Flächen mit lückenhaftem Pflanzenbewuchs (Offenbodenstellen). Die Nester finden sich in der Regel in höher wüchsiger Vegetation z.B. in Pflanzenbulten aber auch an Gräben oder auf Weiden in Zaunnähe. Die Art hat von der Einstellung der Salzwiesenbeweidung und der naturschutzfachlichen Pflege der Köge an der Westküste profitiert. Für den Nahrungserwerb sind einerseits offene Flächen andererseits eine gewisse (kontinuierliche) Feuchte des Bodens unerlässlich. Rotschenkel sind Bodenbrüter mit einer Hauptbrutzeit von Mai bis Juli, wobei die Brutdauer etwa 22-29 Tage beträgt [7], [9], [63].</i>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> <i>Der Brutbestand in Deutschland beträgt ca. 9.700-12.000 Brutpaare und ist weitestgehend auf den Norddeutschen Raum und hier v.a. auf die Küsten und küstennahen Gebiete beschränkt [9].</i> <u>Schleswig-Holstein:</u> <i>Der Verbreitungsschwerpunkt des Rotschenkels liegt deutlich an der Westküste und reicht bis in den Elbmündungsbereich und an Flussniederungen wie die Eider-Treene-Sorge-Niederung. Entlang der Ostseeküste finden sich verstreute Vorkommen im Nordosten und in Ostholstein inklusive Fehmarn. Die Brutbestände blieben in den letzten Jahrzehnten relativ stabil bei zuletzt 5.300 Brutpaaren und einer Rasterfrequenz von 29,4 % [63].</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich <i>Der Rotschenkel als typische Feuchtgrünlandart wurde in 2 der 20 Probeflächen nachgewiesen, die beide den westlich des Vorhabens liegen (Haasberger See, Gotteskogsee). In Niederungsgebieten kann zudem von einer potenziellen Lebensraumeignung der an die Trasse angrenzenden Grünlandhabitats, mit Verbreitungsschwerpunkte im Bereich der feuchten, extensiv genutzten Grünländer, ausgegangen werden.</i>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein <i>Im Bereich der Baufelder an den Maststandorten und deren Zuwegungen auf nicht zu intensiv genutzten Grünlandstandorten kann es zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen kommen, wenn die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung der Gelege, Töten von Nestlingen bzw. brütenden Altvögeln).</i>		

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

Darüber hinaus können direkte Schädigungen im Zuge der Beseilung der Masten nicht ausgeschlossen werden, wenn im Zuge des Einziehens der Vorseile Flächen befahren bzw. betreten werden, auf denen die Art brütet.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Mitte März bis Anfang August)

☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

*Zur Vermeidung des Tötungsverbotes erfolgt die Bauausführung vorrangig außerhalb der o.g. Brutzeit des Rotschenkels (Maßnahme **V-Ar2** im LBP, Anlage 8.3).*

*Muss die Bauausführung innerhalb der Brutzeit erfolgen, ist zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung des Rotschenkels innerhalb der Baufelder und Zuwegungen mit Lebensraumpotenzial durch Vergrämnungsmaßnahmen zu verhindern. Hierzu wird über Beräumung des Baufeldes und die Installation von Flutterbändern in einer ausreichend großen Dichte beginnend vor Beginn der Brutzeit und deren Aufrechterhaltung während der Bauzeit die Vergrämung der Vögel erreicht. Alternativ können auf größeren Bauflächen andere Vergrämnungsmaßnahmen wie regelmäßiges Grubbern und wiederholte Begehungen der Flächen zum Einsatz kommen (Maßnahme **V-Ar3** im LBP, Anlage 8.3).*

*Falls die Vergrämnungsmaßnahmen nicht bereits vor Beginn der Brutzeit durchgeführt werden können und der Baubeginn in die Brutzeit des Rotschenkels fällt, sind alle Bereiche mit Lebensraumpotenzial vor Baubeginn über die Umweltbaubegleitung auf Besatz zu prüfen (Maßnahme **V-3** und Maßnahme **V-Ar3** im LBP, Anlage 8.3). Im Zuge der Besatzkontrolle sind die Baufelder und Zuwegungen unter Berücksichtigung des Umfeldes (mehrfach) auf Anwesenheit und Brutaktivitäten zu prüfen. Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss mit der Bauausführung innerhalb von 5 Tagen nach durchgeführter Besatzkontrolle begonnen werden. Geschieht die Aufnahme der Bauarbeiten nicht innerhalb von Tagen nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Maststandort bis zur Beendigung der Brut der nachgewiesenen lokalen Brutvögel (Flüggewerden der Jungvögel) auszusetzen (Maßnahme **V-Ar3** im LBP, Anlage 8.3). Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut sind im Rahmen einer Umweltbaubegleitung (**V-3**) zu dokumentieren.*

*Sollte das Einziehen des Vorseils ebenfalls während der Brutzeit erfolgen, so ist dies nur dann möglich, wenn in den für die Art geeigneten Bereichen im Rahmen der Umweltbaubegleitung (**V-3**) vor Beginn der Bauarbeiten eine Besatzkontrolle durchgeführt und eine Anwesenheit von Individuen ausgeschlossen wird. Alternativ dazu bzw. wenn Brutvögel im Fahrweg der für den Seilzug notwendigen Fahrzeuge nicht ausgeschlossen werden können, ist das Vorseil per Helikopter einzuziehen (Maßnahme **V-Ar7** im LBP, Anlage 8.3).*

*Die genannten Maßnahmen werden nur an Maststandorten mit entsprechendem Lebensraumpotenzial für den Rotschenkel erforderlich. Eine vorhabenbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials für Bodenbrüter findet sich im LBP (vgl. Karte 1 im LBP, Anlage 8.2 sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3). Hier werden diejenigen Maststandorte und Spannungsfelder kenntlich gemacht, für die die Bauzeitenregelung (**V-Ar2**) und ggf. die entsprechenden weiterführenden Maßnahmen (**V-Ar3**, **V-Ar7**) einzuhalten sind.*

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 Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	
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 <i>Die Art weist als Brutvogel ein erhöhtes Kollisionsrisiko auf (vgl. auch [33]). Es ist vorgesehen, die Trasse auf gesamter Länge mit Vogelschutzmarkierungen zu versehen (Maßnahme V-Ar1a im LBP, Anlage 8.3), wodurch auch das Anflugrisiko des Rotschenkels erheblich reduziert wird, so dass eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden kann.</i>	
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 <i>Reviervverluste ergeben sich insbesondere aus dem artspezifischen Meideverhalten (Scheuchwirkung) zu den überspannten Bereichen. So haben Untersuchungen von Schläpfer (1988) sowie Altemüller & Reich (1997) ergeben, dass Bereiche von etwa 100 m beidseitig einer Freileitung eine deutlich geringere Siedlungsdichte aufwiesen als weiter entfernte Standorte. Es muss somit davon ausgegangen werden, dass die Nahbereiche um die geplante Trasse nicht mehr als Brutrevier genutzt werden können.</i> <i>Der Rotschenkel wurde lediglich in zwei PF in großen Abstand (>4 km zum Vorhaben) nachgewiesen. Da sich die Betroffenheit damit auf einem sehr geringen Niveau bewegt und die Tiere auf benachbarte Flächen ausweichen können, die ebenfalls geeignete Habitate darstellen (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, MB 01, Kap. 5.2.1), kommt es zu keiner signifikanten Habitatentwertung für die Art. Ein kompletter Verlust der Brutstätte kann ausgeschlossen werden. Die ökologische Funktionsfähigkeit der gesamten Fortpflanzungsstätte bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten. Eine spezifische Funktion der betroffenen Flächen liegt für den Rotschenkel somit nicht vor. Die Funktion steht nach dem Eingriff weiterhin in vergleichbarer Qualität zur Verfügung. Durch eine Einschränkung von Flächen, die keine spezifische Funktion für die Fortpflanzungsstätte haben, geht kein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungsstätten hervor (LBV-SH & AfPE, 2016 [72]).</i> <i>Ein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG tritt somit nicht ein.</i>	

Durch das Vorhaben betroffene Art Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	
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
<i>Wie unter 3.1 erläutert, können relevante baubedingte Störungen infolge der Bauzeitenregelung (V-Ar2) bzw. der ggf. erforderlichen Vergrämnungsmaßnahmen und/ oder Besatzkontrolle (V-Ar3) ausgeschlossen werden.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	☐ ja ☒ nein
Erhebliche Störung	☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☐ ja ☒ nein	

7.1.12 Schwarzspecht

Durch das Vorhaben betroffene Art Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: * (ungefährdet) ☒ RL SH: * (ungefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ günstig / hervorragend ☐ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen <i>Der Schwarzspecht zählt zu den Standvögeln. Die Vögel halten sich oft ganzjährig im Brutgebiet auf und kehren meist ab März zu den Nistplätzen zurück, die oft mehrmals verwendet werden. Zur Eiablage kommt es frühestens ab Mitte März, in der Regel aber von April bis Mitte Mai [7].</i> <i>Als Brutlebensraum bevorzugt der Schwarzspecht ausschließlich Wälder. Zur Nahrungssuche werden meist Nadelwälder, bei deren Fehlen auch altholzreiche Laubwälder aufgesucht. Die Nestanlage wird vorwiegend in alten Buchen durchgeführt. Die Reviere des Schwarzspechtes können mit ihrer Größe von mindestens 100-200 ha oft mehrere, auch kleinere, Waldgebiete umfassen [9], [62].</i> <i>Nach Garniel und Mierwald [35] ist der Schwarzspecht eine durchschnittlich lärmempfindliche Art. Als kritischen Schallpegel geben die Autoren 58 dB(A)tags an. Die Effektdistanz des Schwarzspechtes zu Straßenverkehrsanlagen beträgt 300 m [35].</i>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> <i>Das Verbreitungsgebiet des Schwarzspechtes erstreckt sich von Westeuropa bis nach Ostasien, mit größeren Verbreitungslücken in West-, Süd- und Südosteuropa. In Deutschland ist der Schwarzspecht ein weit verbreiteter Brutvogel [7].</i> <u>Schleswig-Holstein:</u> <i>In Schleswig-Holstein gilt der Schwarzspecht als mittelmäßig weit verbreitete Art (Rasterfrequenz TK25-Quadranten: 31,0%) [9]. Nur das Östliche Hügelland und die Geest sind, mit größeren Verbreitungslücken, besiedelt. Verbreitungsschwerpunkte finden sich in den Kreisen Lauenburg und Plön [9], [62].</i> <i>Die Bestände des Schwarzspechtes liegen in Schleswig-Holstein bei 400-430 Brutpaaren. Die erst im 20. Jahrhundert begonnenen Entwicklungen der Bestandszunahme und räumlichen Ausbreitung der Art in Schleswig-Holstein sind noch nicht abgeschlossen [9], [62].</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <i>Der Schwarzspecht wurde auf 2 Probeflächen im Süderlügumforst nachgewiesen. Wegen des großen Raumbedarfs der Art wird es sich bei den Vorkommen auf den PF10 und PF14A um dasselbe Revier handeln.</i>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außerhalb der Brutzeit geräumt (Brutzeit: Anfang März bis Ende September)

☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Vergrämnungsmaßnahme: Gehölzrodung

Zur Vermeidung des Tötungsverbotes erfolgt die Bauausführung und insbesondere die erforderlichen Gehölzrodungen vor dem 01.03, d.h. außerhalb des Brutzeitraums (01.03. bis 30.09.) des Schwarzspechts.

Finden Bautätigkeiten innerhalb der Brutzeit des Schwarzspechts im o.g. Bereich statt, ist zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Arten innerhalb der Baufelder und Zuwegungen durch eine vorzeitige Baufeldräumung vor Brutbeginn durchzuführen. In Einzelfällen und nur für kleinere wenig strukturierte und gut einsehbare Gehölzbestände ist alternativ auch eine Prüfung auf Besatz möglich. Hierzu wird der entsprechende Bereich durch geschultes Fachpersonal vor Beginn der Bauarbeiten auf Besatz geprüft. Kann ein Vorkommen von Individuen sicher ausgeschlossen werden, muss die Bauausführung innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle aufgenommen werden. Geschieht die Ausführung der Bautätigkeiten nicht innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutvorkommen nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut der nachgewiesenen lokalen Brutvögel (Flüggeworden der Jungvögel) auszusetzen.

Ist das Umsetzen von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig?

☐ ja ☒ nein

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

☐ ja ☒ nein

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

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

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

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Arten erforderlich?

Durch das Vorhaben betroffene Art Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	
☐ ja ☒ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ☐ ja ☒ nein <i>Der Schwarzspecht zählt gemäß Garniel und Mierwald [35] nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten.</i>	
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 <i>Der Schwarzspecht kann trotz Eingriff in für ihn als Bruthabitat geeignete Gehölze auf andere angrenzende Lebensräume ausweichen und dort brüten. So liegen in erreichbarer Nähe für den Schwarzspecht geeignete Ausweichhabitate wie Wälder und kleinere Feldgehölze mit alten Baumbeständen und Totholzanteilen vor.</i>	
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	

Durch das Vorhaben betroffene Art Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	
(wenn ja, vgl. 3.2) <i>Aufgrund der unter 3.1 beschriebenen Maßnahmen können baubedingte Störungen ausgeschlossen werden.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen 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	

7.1.13 Seeadler

Durch das Vorhaben betroffene Art Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: * (ungefährdet) ☒ RL SH: * (ungefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ günstig ☐ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten <i>Seeadler benötigen einen großräumigen Komplex aus größeren, störungsarmen Laubwaldbeständen als Bruthabitat und fisch- und wasservogelreichen Binnengewässern als Nahrungshabitat. Die Größe eines Revieres wird im Wesentlichen von der Entfernung des Neststandortes zu geeigneten Nahrungsgewässern bestimmt [107].</i>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> <i>In Deutschland ist der Seeadler weitgehend auf die Bundesländer Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg beschränkt. Verbreitungsschwerpunkt mit den größten Beständen ist der Nordosten Deutschlands. Insgesamt beherbergt die Bundesrepublik etwa 500 Brutpaare.</i> <u>Schleswig-Holstein:</u> <i>Nach einem Bestandsminimum Anfang der 1970er Jahre verläuft die Bestandsentwicklung des Seeadlers positiv und seit Beginn der 1990er Jahre wurde eine deutliche Zunahme verzeichnet [79]. Der aktuelle Bestand beläuft sich auf 67 Revierpaare, von denen in 2010 51 Paare erfolgreich brüteten [107]. Die Brutvorkommen liegen überwiegend im Östlichen Hügelland mit Schwerpunkt in der Plöner Seenplatte und im Bungsberggebiet, neuerdings vereinzelt aber auch an der Elbe, der Westküste und auf der Geest [9], [101], [108].</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <i>Es befindet sich 1 bekanntes Seeadlerbrutpaar nördlich des Gotteskoogsees (LLUR) westlich des UG mit einer Entfernung von >7 km zum Vorhaben sowie mehrere Vorkommen in einem Mischwald in Kophallig.</i>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein <i>Aufgrund der Entfernung der Horste von über 7 km zum Vorhaben können baubedingte Tötungen (hier v.a. Störungen am Horst mit Gelegeverlust relevant) des Seeadlers ausgeschlossen werden.</i> <u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u> Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☒ nein ☐ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

(außerhalb des Zeitraums von bis)
☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

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

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

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

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 hervorragende binokulare Sehvermögen von Greifvögeln und durch Gewöhnungseffekte beim reviertreuen Seeadler kommen Kollisionen mit Höchstspannungsleitungen vergleichsweise selten vor (vgl. auch [54]), können jedoch – ggf. durch die erschwerte Manövrierfähigkeit infolge der Körpergröße (vgl. hierzu [13]) – nicht ausgeschlossen werden. So wurden nach Krone et al. (2002) [65] für Gesamtdeutschland für 7 % aller tot aufgefundenen Seeadler (n= 120) Leitungsanflug als Todesursache ermittelt (wobei jedoch nicht zwischen den Spannungsebenen unterschieden wurde und die besonders kollisionssträchtigen (weil dünnen) Seile der Mittelspannungs- und Bahnstromleitungen somit mit enthalten sind). Auch in Schleswig-Holstein ist diese Größenordnung realistisch [107]. Ähnliche Größenordnungen liegen aus Mecklenburg-Vorpommern [56] vor, wobei jedoch anzumerken bleibt, dass reine Kollisionsopfer nicht immer von Stromtodopfern unterschieden wurden bzw. unterschieden werden können. Dass insbesondere unerfahrene Jungvögel vom Leitungsanflug betroffen sind, zeigt eine Kollision eines Jungvogels mit einer unmarkierten Hochspannungsleitung in Horstnähe in 2005 ([108], Struwe-Juhl mdl. Mitt.). Auch in der Veröffentlichung des VDE (2014) [33] wird dem Seeadler als Brut- und Gastvogel eine Hohe Gefährdung zugewiesen.

Das kollisionsbedingte Tötungsrisiko kann für die Brutpaare am Gotteskoogssee bzw. in Mischwald bei Kophallig unter Berücksichtigung der vorliegenden Daten und der Habitatausstattung nicht vollständig ausgeschlossen werden. Obwohl die Nahrungsflächen für die Brutpaare schwerpunktmäßig im Bereich des Gotteskoogsees und nördlich davon liegen dürften, sind Austauschflügen zwischen Horststandort und Nahrungsflächen im Vorhabensgebiet möglich.

Eine signifikante Zunahme des Tötungsrisikos gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko ist demnach trotz der deutlich höheren Entfernung als 3 km (potenzieller Beeinträchtigungsbereich bei Windenergieanlagen gem. MELUR & LLUR (2016)[85]) zwischen der geplanten Leitung und dem Horst nicht auszuschließen.

Durch die standardmäßige Vogelschutzmarkierung der Erdseile (vgl. Maßnahme V-Ar1a im LBP) wird das Kollisionsrisiko für den Seeadler aber erheblich reduziert.

Es kann damit insgesamt davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos des Seeadlers führt. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird folglich nicht verwirklicht.

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 Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	
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
<i>Da die Brutstandorte in mindestens 7 km Entfernung zur geplanten Trasse liegen, können Schädigungen oder ein Verlust des Horstes ausgeschlossen werden.</i>	
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
<i>Da die Brutstandorte in mindestens 7 km Entfernung zur geplanten Trasse liegen, können erhebliche Störungen, beispielsweise durch Bautätigkeiten, ausgeschlossen werden.</i>	
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:	

Durch das Vorhaben betroffene Art Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	
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	

7.1.14 Star

Durch das Vorhaben betroffene Art Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: 3 (gefährdet) ☒ RL SH, Kat. *	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ günstig / hervorragend ☐ Zwischenstadium ☐ ungünstig ☐ unbekannt ☐ ohne Bewertung
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
Der Star zählt in Europa zu den Stand- und Zugvögeln (Teil- und Kurzstreckenzieher mit Winterquartier in Afrika südlich der Sahara) [8]. Frühestens ab Ende Januar, meist erst im März kehren die ziehenden Stare in die Brutgebiete. Die Eiablage ist bei dieser Art stark witterungsabhängig und erfolgt normalerweise ab Ende April (in Städten bereits ab Anfang April). Die Brutperiode ist i.d.R. Mitte Juli abgeschlossen und der Wegzug ab September [110]. Der Star, der mitunter auch Kolonien bildet, ist tagaktiv und zählt zu den Höhlenbrütern. Als Brutlebensraum bevorzugt er gut strukturierte Bereiche mit Feldgehölzen, Baumreihen und Siedlungsrändern mit benachbarten Grünlandflächen. Seine Nester baut er dabei in ausgefaulten Astlöchern oder Spechthöhlen. Er brütet allerdings auch gerne in Mauerspalteln, unter Dachziegeln sowie in Nistkästen [8], [63], [110]. Für den Star, der als Gebäude- und Nistkastenbrüter mit regelmäßiger Anwesenheit im menschlichen Siedlungsraum nicht scheu ist, hat Lärm am Brutplatz eine untergeordnete Bedeutung. Die Effektdistanz wird für diese Art mit 100 m angegeben [35].		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u> Das Brutgebiet des Stars erstreckt sich über ganz Europa und weite Teile Asiens. Des Weiteren tritt er in Südwestafrika, Neuseeland und Australien auf und besiedelt den amerikanischen Kontinent von Kanada bis Mexiko. In Deutschland ist die Art ein regelmäßiger weit verbreiteter Brutvogel aller Bereiche bis in die höheren Lagen von bis zu 1.200 m [8]. <u>Schleswig-Holstein:</u> In Schleswig-Holstein ist der Star eine häufige Art mit landesweiter Verbreitung (Rasterfrequenz TK25-Quadranten: 96 %), wobei die Siedlungsschwerpunkte in Gebieten mit hohem Grünlandanteil sowie in einigen Städten liegen [63]. Während die Art in den letzten Jahren insbesondere auf der Geest und in der Marsch sowie im Hamburger Randbereich eine deutliche Bestandszunahme verzeichnete, nahm sie vor allem im Östlichen Hügelland stark ab. Der landesweite Bestand wird mit rd. 57.000 Brutpaaren angegeben (Stand 2010).		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
☒ nachgewiesen	☐ potenziell möglich
<i>Stare wurden auf allen Probeflächen nachgewiesen und war die meisterfasste Art im UG.</i>	
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)	
3.1.1 Baubedingte Tötungen	
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?	☒ ja ☐ nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein
<i>Im Hinblick auf mögliche baubedingte Schädigungen von Gehölzhöhlenbrütern sind drei Wirkfaktoren als relevant anzusehen:</i> <i>Durch die erforderliche Wuchshöhenbeschränkung innerhalb der Spannfelder kann es zur Zerstörung von Gelegen bzw. zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Nestlingen und/ oder brütenden Altvögeln kommen.</i> <i>Darüber hinaus können direkte Schädigungen im Zuge der Beseilung der Masten nicht ausgeschlossen werden. So kann es vereinzelt zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen kommen, wenn das Einziehen der Vorseile von unten durch das Gehölz nach oben erfolgt und dabei Gelege (z.B. Nistkästen) oder Altvögel getroffen werden.</i> <i>Zum anderen sind relevante Beeinträchtigungen durch die intensiven Lärmemissionen infolge der Rammarbeiten im Zuge der Errichtung der Mastfundamente möglich. Für betroffene Gehölzbestände im Nahbereich von 50 m um die geplanten Maststandorte kann selbst für weniger störungsempfindliche Arten ein Verlassen des Brutreviers und die Aufgabe der möglicherweise begonnenen Brut nicht vollständig ausgeschlossen werden, wenn die Rammarbeiten eine kritische Dauer überschreiten. Hierdurch käme es zu einem Verlust von Gelegen und/oder Nestlingen (störungsbedingte Tötung).</i> <u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u> Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein ☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von 01.03. bis 30.09.) ☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft <i>Zur Vermeidung des Tötungsverbotes sind Bautätigkeiten und insbesondere die erforderliche Gehölzkappung vorrangig außerhalb der o.g. Brutzeit des Stars durchzuführen (Maßnahme V-Ar4 im LBP, Anlage 8.3).</i> <i>Muss die Gehölzkappung/ -beseitigung während der Brutzeit stattfinden, so muss durch eine vorzeitige Baufeldräumung (Gehölzkappung/-rückschnitt) vor Brutbeginn sichergestellt werden, dass eine Ansiedlung der Brutvögel innerhalb der Bauflächen ausgeschlossen werden kann (vgl. Maßnahme V-Ar4 im LBP, Anlage 8.3).</i> <i>In Einzelfällen und nur für kleinere wenig strukturierte Gehölzbestände ist alternativ auch eine Prüfung auf Besatz möglich. Hierzu wird der entsprechende Bereich durch die Umweltbaubegleitung (mehrmals) vor Beginn der Bauarbeiten auf Besatz geprüft (Maßnahme V-Ar4 in Verbindung mit V-3 im LBP, Anlage 8.3). Kann ein Vorkommen von Individuen sicher ausgeschlossen werden, muss die Bauausführung innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle aufgenommen werden. Geschieht die Ausführung der Bautätigkeiten nicht innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutvorkommen nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Maststandort bis zur Beendigung der Brut der nachgewiesenen lokalen Brutvögel (Flüggeworden der Jungvögel) auszusetzen (Maßnahme V-Ar4 im LBP, Anlage 8.3).</i>	

Durch das Vorhaben betroffene Art
Star (*Sturnus vulgaris*)

Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut sind durch die Umweltbaubegleitung zu dokumentieren (**V-3**).

Wenn größere Gehölzflächen zurückgeschnitten werden und nicht innerhalb von 5 Tagen nach Rückschnitt mit den Bauarbeiten begonnen wird, sind diese im Nachgang zum Schutz der Offenlandarten gem. Maßnahme V-Ar3 zu vergrämen bzw. Besatzkontrollen durchzuführen.

Zur Vermeidung direkter Schädigungen durch den Vorseilzug erfolgt die geplante Beseilung der Maste ebenfalls vorrangig außerhalb der Brutzeit. Ist die Beseilung in bestimmten Leitungsabschnitten nicht ausschließlich außerhalb der Brutzeit der Gehölzfreibrüter durchführbar, so ist eine Besatzkontrolle durchzuführen bzw. der Vorseilzug per Helikopter zu verlegen (Maßnahme **V-Ar7** im LBP, Anlage 8.3).

Prinzipiell sind auch die Rammarbeiten im Zuge der Errichtung der Masten vorrangig außerhalb der Brutzeit des Stars durchzuführen. Im Hinblick auf eine mögliche Öffnung dieser Bauzeitenregelung sind aber die Empfindlichkeit der möglicherweise betroffenen Arten, die Entfernung ihrer Brutstandorte zur Mastbaustelle und die projektspezifische Rammdauer zu berücksichtigen. Zur Beurteilung möglicher Auswirkungen von Lärm auf Vögel können in erster Linie die Erkenntnisse einer umfangreichen Studie von Garniel et al. (2007) [34] herangezogen werden. Hierbei muss sich die Betrachtung auf die möglichen Auswirkungen von Eisenbahnverkehr fokussieren, da diese infolge der Lärmintensität und Dauer im Vergleich zu Straßenlärm am ehesten mit den Rammarbeiten vergleichbar ist. Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass sich Beeinträchtigungen, die beispielsweise durch die Abnahme der Brutdichte entlang von Eisenbahnlinien ermittelt wurden, weniger durch die Lautstärke als vielmehr durch ein ungünstiges Verhältnis der Lärmbelastung pro Zeiteinheit (Verhältnis von Lärm- und Ruhephasen) ergeben können. So konnte für empfindliche Arten wie die Hohltaube ein kritischer Wert von etwa (6-) 12 Minuten/Stunde (Bezugszeit: artspezifische Aktivitätszeit während der Brutperiode) ermittelt werden, über dem nachteilige Auswirkungen auf die Kommunikation nicht auszuschließen sind. Die durch die Rammarbeiten am Maststandort hervorgerufenen Lärmphasen treten nicht wie bei Eisenbahnverkehr kontinuierlich auf, sondern sind zeitlich auf wenige Tage pro Maststandort begrenzt.

Über die kurz- und mittelfristige Schreckwirkung sehr lauter Lärmemissionen liegen kaum Erkenntnisse vor. Die wenigen Arbeiten, so beispielsweise von Blaser (1993) [15] und Anderegg (2006) [3], beziehen sich ausschließlich auf Wirkungen von Feuerwerken auf rastende Wasservögel. Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass die Auswirkungen der Feuerwerke sich nicht gravierend auf die jeweiligen Rastbestände ausgewirkt haben. Die Vögel sind der Störung zwar teilweise unmittelbar ausgewichen, doch haben sich die Bestände nach den Feuerwerken auf den alten Rastplätzen rasch wieder eingestellt. Die meisten Studien, die sich mit dem Einfluss von Lärmauswirkungen auf Vögel befassen, weisen darauf hin, dass Lärm als Störreiz in der Regel nicht isoliert wirkt, sondern als eine von mehreren Komponenten zu betrachten ist. So betonen beispielsweise Wille (2001) [116] und Garniel et al. (2007) [34], dass ein Lärmimpuls zumeist auch an eine optische Störung gebunden ist (vorbeifahrende Autos oder Züge, überfliegende Hubschrauber oder Flugzeuge). Hierzu ist anzumerken, dass der Star eine zumeist gute optische Abschirmung durch die Anlage der Nester in den Höhlen oder Nistkästen besitzt und auch nicht als besonders störungsempfindlich gilt.

Um relevante Beeinträchtigungen von Staren bei der Bauausführung innerhalb der Brutzeit vollständig auszuschließen, wird die maximale Dauer einer Rammphase während der oben aufgeführten Brutzeiten für Bereiche < 50 m zu angrenzenden Gehölzen auf eine halbe Stunde und eine Ruhezeit zwischen den einzelnen Rammphasen von mindestens einer Stunde festgelegt (**V-Ar9** im LBP, Anlage 8.3). Insgesamt betrachtet lässt sich festhalten, dass unter Einhalten von Ramppausen störungsbedingte Tötungen infolge der lärmintensiven Rammarbeiten auch für Individuen, die in Gehölzbeständen mit einem Abstand unter 50 m zu den Maststandorten brüten, nicht abzuleiten sind. Alternativ können auch wie oben beschrieben Besatzkontrollen durchgeführt werden (**V-Ar9**).

Die genannten Maßnahmen (Bauzeitenregelung, Baufeldräumung, Besatzkontrolle und Beschränkung der Rammphase, Vorseilzug per Helikopter, **V-Ar4**, **V-Ar7** und **V-Ar9** im LBP, Anlage 8.3) werden nur an Maststandorten und Spannungsfeldern mit entsprechendem Lebensraumpotenzial für die genannten Arten erforderlich.

Durch das Vorhaben betroffene Art
Star (*Sturnus vulgaris*)

Eine vorhabenbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials für Stare findet sich im LBP (vgl. Karte 1, Anlage 8.2 sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3).

Ist das Umsetzen von Tieren aus dem Baufeld zu ihrer Rettung notwendig?

☐ ja ☒ nein

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

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

☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Arten erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Der Star zählt nicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Arten [33].

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

Durch das Vorhaben betroffene Art Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
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
<i>Alle durchgeführten Bauaktivitäten sind ausschließlich temporär und die in Anspruch genommen Lebensräume sind nach Abschluss der Bauarbeiten wieder verfügbar.</i>	
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
<i>Der Star kann sowohl durch den Baustellenbetrieb infolge von Verlärmung und optischer Reize (Scheuchwirkung) gestört werden, weshalb Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen. Wie unter 3.1 erläutert, können allerdings baubedingte Störungen infolge der erforderlichen Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
☐ ja ☒ nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen.	
☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
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

Durch das Vorhaben betroffene Art Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
Erhebliche Störung	☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	
☐ ja ☒ nein	

7.1.15 Trauerschnäpper

Durch das Vorhaben betroffene Art Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: 3 (gefährdet) ☒ RL SH: 3 (gefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ günstig / hervorragend ☐ Zwischenstadium ☒ ungünstig ☐ unbekannt ☐ Neozoen ☐ ohne Bewertung
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen Der Trauerschnäpper ist ein Langstreckenzieher. Er siedelt von April bis September in Laub- und Mischwäldern Nord-, Ost- und Mitteleuropas, vorzugsweise in Höhlen alter Baubestände, aber auch in Nistkästen und künstlich geschaffenen Nisthöhlen. In Ortschaften sind regelmäßig einzelne Vorkommen in Parks, auf Friedhöfen und in baumreichen Gärten anzutreffen [10]. Seine Brutzeit findet von Mai bis Juni statt. Der Trauerschnäpper ernährt sich während seiner Brutzeit von Fluginsekten, im Herbst aber auch von Früchten und Beeren. Sein Winterquartier befindet sich im tropischen Afrika [40]. Sein Bestand hat in den letzten 15 Jahren in Schleswig-Holstein abgenommen. Grund dafür sind die wenigen Angebote an alten, lichten Waldbeständen und das Nachlassen von Nistkastenausbringungen [10] Die Effektdistanz zu Verkehrsanlagen und Bauvorhaben des Trauerschnäppers beträgt 200 m [16].		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> In Deutschland ist er teilweise ein verbreiteter Brüter im Tiefland und in den unteren Gebirgslagen. Er ist ein Sommervogel in Nadelwäldern und Laubwäldern mit freiem Raum unter dem Kronendach, auch in Feldgehölzen, in Parkanlagen und großen Gärten. Im Frühjahr und im Herbst kann der Trauerschnäpper als Durchzügler in Büschen und Bäumen für wenige Tage zu finden sein [8]. <u>Schleswig-Holstein:</u> In Schleswig-Holstein besiedelt der Trauerschnäpper das Östliche Hügelland und große Teile der Geest. Bestandsschwerpunkte liegen im Kreis Herzogtum Lauenburg, in Ostholstein sowie auf der mittleren Geest. In der Marsch und auf den Inseln kommt die Art nur punktuell vor [63].		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <i>Trauerschnäpper konnten auf den beiden südlichen Probeflächen im Süderlügumforst nachgewiesen werden.</i>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Im Hinblick auf mögliche baubedingte Schädigungen von Trauerschnäppern sind drei Wirkfaktoren als relevant anzusehen:

Durch die erforderliche Wuchshöhenbeschränkung innerhalb der Spannfelder kann es zur Zerstörung von Gelegen bzw. zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Nestlingen und/ oder brütenden Altvögeln kommen.

Darüber hinaus können direkte Schädigungen im Zuge der Beseilung der Masten nicht ausgeschlossen werden. So kann es vereinzelt zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen kommen, wenn das Einziehen der Vorseile von unten durch das Gehölz nach oben erfolgt und dabei Gelege (z.B. Nistkästen) oder Altvögel getroffen werden.

Zum anderen sind relevante Beeinträchtigungen durch die intensiven Lärmemissionen infolge der Rammarbeiten im Zuge der Errichtung der Mastfundamente möglich. Für betroffene Gehölzbestände im Nahbereich von 50 m um die geplanten Maststandorte kann selbst für weniger störungsempfindliche Arten ein Verlassen des Brutreviers und die Aufgabe der möglicherweise begonnenen Brut nicht vollständig ausgeschlossen werden, wenn die Rammarbeiten eine kritische Dauer überschreiten. Hierdurch käme es zu einem Verlust von Gelegen und/oder Nestlingen (störungsbedingte Tötung).

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 (April bis Mai)

☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

*Zur Vermeidung des Tötungsverbotes sind Bautätigkeiten und insbesondere die erforderliche Gehölzkappung vorrangig außerhalb der o.g. Brutzeit des Trauerschnäppers durchzuführen (Maßnahme **V-Ar4** im LBP, Anlage 8.3).*

*Muss die Gehölzkappung/ -beseitigung während der Brutzeit stattfinden, so muss durch eine vorzeitige Baufeldräumung (Gehölzkappung/-rückschnitt) vor Brutbeginn sichergestellt werden, dass eine Ansiedlung innerhalb der Bauflächen ausgeschlossen werden kann (vgl. Maßnahme **V-Ar4** im LBP, Anlage 8.3).*

*In Einzelfällen und nur für kleinere wenig strukturierte Gehölzbestände ist alternativ auch eine Prüfung auf Besatz möglich. Hierzu wird der entsprechende Bereich durch die Umweltbaubegleitung (mehrmals) vor Beginn der Bauarbeiten auf Besatz geprüft (Maßnahme **V-Ar4** in Verbindung mit **V-3** im LBP, Anlage 8.3). Kann ein Vorkommen von Individuen sicher ausgeschlossen werden, muss die Bauausführung innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle aufgenommen werden. Geschieht die Ausführung der Bautätigkeiten nicht innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutvorkommen nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Maststandort bis zur Beendigung der Brut der nachgewiesenen lokalen Brutvögel (Flüggeworden der Jungvögel) auszusetzen (Maßnahme **V-Ar4** im LBP, Anlage 8.3). Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut sind durch die Umweltbaubegleitung zu dokumentieren (**V-3**).*

Durch das Vorhaben betroffene Art
Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Wenn größere Gehölzflächen zurückgeschnitten werden und nicht innerhalb von 5 Tagen nach Rückschnitt mit den Bauarbeiten begonnen wird, sind diese im Nachgang zum Schutz der Offenlandarten gem. Maßnahme V-Ar3 zu vergrämen bzw. Besatzkontrollen durchzuführen.

Zur Vermeidung direkter Schädigungen durch den Vorseilzug erfolgt die geplante Beseilung der Maste ebenfalls vorrangig außerhalb der Brutzeit. Ist die Beseilung in bestimmten Leitungsabschnitten nicht ausschließlich außerhalb der Brutzeit durchführbar, so ist eine Besatzkontrolle durchzuführen bzw. der Vorseilzug per Helikopter zu verlegen (Maßnahme **V-Ar7** im LBP, Anlage 8.3).

Prinzipiell sind auch die Rammarbeiten im Zuge der Errichtung der Masten vorrangig außerhalb der Brutzeit des Trauerschnäppers durchzuführen. Im Hinblick auf eine mögliche Öffnung dieser Bauzeitenregelung sind aber die Empfindlichkeit der möglicherweise betroffenen Arten, die Entfernung ihrer Brutstandorte zur Mastbaustelle und die projektspezifische Rammdauer zu berücksichtigen. Zur Beurteilung möglicher Auswirkungen von Lärm auf Vögel können in erster Linie die Erkenntnisse einer umfangreichen Studie von Garniel et al. (2007) [34] herangezogen werden. Hierbei muss sich die Betrachtung auf die möglichen Auswirkungen von Eisenbahnverkehr fokussieren, da diese infolge der Lärmintensität und Dauer im Vergleich zu Straßenlärm am ehesten mit den Rammarbeiten vergleichbar ist. Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass sich Beeinträchtigungen, die beispielsweise durch die Abnahme der Brutdichte entlang von Eisenbahnlinien ermittelt wurden, weniger durch die Lautstärke als vielmehr durch ein ungünstiges Verhältnis der Lärmbelastung pro Zeiteinheit (Verhältnis von Lärm- und Ruhephasen) ergeben können. So konnte für empfindliche Arten wie der Hohltaube ein kritischer Wert von etwa (6-) 12 Minuten/Stunde (Bezugszeit: artspezifische Aktivitätszeit während der Brutperiode) ermittelt werden, über dem nachteilige Auswirkungen auf die Kommunikation nicht auszuschließen sind. Die durch die Rammarbeiten am Maststandort hervorgerufenen Lärmphasen treten nicht wie bei Eisenbahnverkehr kontinuierlich auf, sondern sind zeitlich auf wenige Tage pro Maststandort begrenzt.

Über die kurz- und mittelfristige Schreckwirkung sehr lauter Lärmemissionen liegen kaum Erkenntnisse vor. Die wenigen Arbeiten, so beispielsweise von Blaser (1993) [15] und Anderegg (2006) [3], beziehen sich ausschließlich auf Wirkungen von Feuerwerken auf rastende Wasservögel. Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass die Auswirkungen der Feuerwerke sich nicht gravierend auf die jeweiligen Rastbestände ausgewirkt haben. Die Vögel sind der Störung zwar teilweise unmittelbar ausgewichen, doch haben sich die Bestände nach den Feuerwerken auf den alten Rastplätzen rasch wieder eingestellt. Die meisten Studien, die sich mit dem Einfluss von Lärmauswirkungen auf Vögel befassen, weisen darauf hin, dass Lärm als Störreiz in der Regel nicht isoliert wirkt, sondern als eine von mehreren Komponenten zu betrachten ist. So betonen beispielsweise Wille (2001) [116] und Garniel et al. (2007) [34], dass ein Lärmimpuls zumeist auch an eine optische Störung gebunden ist (vorbeifahrende Autos oder Züge, überfliegende Hubschrauber oder Flugzeuge).

Um relevante Beeinträchtigungen von Trauerschnäppern bei der Bauausführung innerhalb der Brutzeit vollständig auszuschließen, wird die maximale Dauer einer Rammphase während der oben aufgeführten Brutzeiten für Bereiche < 50 m zu angrenzenden Gehölzen auf eine halbe Stunde und eine Ruhezeit zwischen den einzelnen Rammphasen von mindestens einer Stunde festgelegt (**V-Ar9** im LBP, Anlage 8.3). Insgesamt betrachtet lässt sich festhalten, dass unter Einhalten von Rammphasen störungsbedingte Tötungen infolge der lärmintensiven Rammarbeiten auch für Individuen, die in Gehölzbeständen mit einem Abstand unter 50 m zu den Maststandorten brüten, nicht abzuleiten sind. Alternativ können auch wie oben beschrieben Besatzkontrollen durchgeführt werden (**V-Ar9**).

Die genannten Maßnahmen (Bauzeitenregelung, Baufeldräumung, Besatzkontrolle und Beschränkung der Rammphase, Vorseilzug per Helikopter, **V-Ar4**, **V-Ar7** und **V-Ar9** im LBP, Anlage 8.3) werden nur an Maststandorten und Spannungsfeldern mit entsprechendem Lebensraumpotenzial für den Trauerschnäpper erforderlich.

Ist das Umsetzen von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig?

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art
Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

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 Arten erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Der Trauerschnäpper wird als Art mit niedrige Kollisionsrisiko eingestuft [33]. Eine erhöhte Gefahr für die Kollision mit den Leiterseilen besteht somit nicht.

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

Durch das Vorhaben betroffene Art Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein	
<i>Eine vorhabensbedingte Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzspechts tritt nicht ein. Allerdings liegt eines der bekannten Vorkommen, das östlich von Geesthacht außerhalb des UG nachgewiesen wurde, innerhalb der Effektdistanz von 300 m, wodurch die Habitateignung um 20 % abnimmt. Da allerdings aufgrund der umliegenden Gehölzbereiche entlang des Geesthangs sowie weiteren Waldbereichen im Umfeld des Vorhabens die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, wird der Verbotstatbestand § 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG nicht erfüllt.</i>	
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	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen.	
☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen 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
Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

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

☐ ja ☒ nein

7.1.16 Uhu

Durch das Vorhaben betroffene Art Uhu (<i>Bubo bubo</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: * (ungefährdet) ☒ RL SH: * (ungefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ günstig ☐ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumanprüche und Verhalten <i>Der Uhu ist in der Wahl seines Lebensraumes sehr anpassungsfähig. Offene meist locker bewaldete und reich strukturierte Gebiete, oft in der Nähe von Flüssen und Seen, werden bevorzugt. Bevorzugtes Bruthabitat sind deckungsreiche Wälder, jedoch kann der Uhu auch einzeln stehende Scheunen oder andere Gebäude besiedeln. Neben zahlreichen Baum- und Bodenbruten (etwa 61 % bzw. 21 % in 2005) fanden Bruten in Schleswig-Holstein auch in Gebäuden und in Kiesgruben (8 %) statt [113].</i>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> <i>Deutschland beherbergt derzeit wieder etwa 1.000 Uhu-Paare. Verbreitungsschwerpunkte sind die Mittelgebirge Süd- und Westdeutschlands, die Alpen und Schleswig-Holstein. Seit dem Bestandstief Mitte des 20. Jahrhunderts (etwa 50 Brutpaare) hat sich der Uhu wieder auf fast ganz Deutschland ausgebreitet – unterstützt vom Wiederansiedlungsprojekt der "Gesellschaft zur Erhaltung der Eulen".</i> <u>Schleswig-Holstein:</u> <i>Der Uhu hat nach erfolgreicher Ansiedlung seit 1981 eine sich selbst tragende Population aufgebaut. In den letzten Jahren schwankten die landesweiten Bestandsangaben um 60 Brutpaare, wobei nicht erfolgreiche Brutpaare und Revierpaare nicht mitgezählt wurden (vgl.[113]). Da die Daten auf nicht systematischen Erfassungen basieren, wurde der Gesamtbestand stets höher eingeschätzt. Aktuelle flächendeckende Erhebungen in zwei Landkreisen und zwei weiteren Probeflächen bestätigen eine weitaus höhere Bestandsdichte des Uhus als bislang angenommen [59]. Darauf weist auch Reiser (2007) [100] hin, der einen aktuellen Bestand von 154 gemeldeten Paaren (107 erfolgreiche Bruten) angibt und einen Gesamtbestand von mittlerweile etwa 300 Brutpaaren annimmt. Mit Ausnahme der Marsch dürfte der Uhu überall im Lande anzutreffen sei und besiedelt dabei die unterschiedlichsten Bruthabitate (Gebäude, Bodenbrut in Wäldern und an Gewässern, verlassene Horste oder Nester in aktiven Kolonien des Kormorans oder des Graureihers, Kieswerke etc.).</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <i>Im Zuge der Brutvogelkartierungen wurden 2 Bruten im UG außerhalb der Probeflächen nachgewiesen. Eine betrifft den Süderlügumforst und eine das Wäldchen zwischen Marienhof und Overschau an der Bundesstraße B5. Weiter wurden 2 Brutzeitnachweise erbracht, einer in der PF09 und einer nördlich von Uphusum (Korridorbereich West). Nach den Daten des LLUR und der ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein (OAG) sind derzeit 11 Brutplätze des Uhus im 12-km-Korridor bekannt. 8 der Brutplätze liegen unter 3 km Entfernung zum UG. Die größten Annäherungen finden sich mit den Vorkommen im Süderlügumforst. Hier sind von 2012–2018 5 Brutplätze bekannt. Weitere Vorkommen beziehen sich auf den Aventofter Wald und Karlum.</i>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Uhu (*Bubo bubo*)

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Aufgrund der Entfernungen der Brutstandorte zur Trasse und der Nachtaktivität der Vögel können baubedingte Tötungen von Uhus ausgeschlossen werden. Auch können massive Störungen, die eine Schädigung der Brut zur Folge haben können ausgeschlossen werden, da sich die Brutplätze innerhalb von Gehölzbeständen befinden und somit gegenüber äußeren Störreizen wie Lärm und Licht abgeschirmt liegen.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☒ nein

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

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

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

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

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 Uhu ist eine der Arten, die in vielen Teilen ihres Areals besonderer Gefährdung durch Stromleitungen unterliegen (vgl. [50], [69], [80]. Albrecht (1993) gibt für Schleswig-Holstein den Anteil an Leitungsoptern an der Gesamtzahl tot aufgefundener Uhus (n= 157) mit insgesamt 44,5 % an [1]. Dabei handelt es sich bei 40 % um Stromtodopfer (ausschließlich Mittelspannung) und bei 4,5 % um Kollisionsopfer (keine Differenzierung zwischen den verschiedenen Spannungsebenen bzw. Leitungstypen. Hieraus wird deutlich, dass der Stromtod an Mittelspannungsleitungen die mit Abstand häufigste Todesursache des Uhus ist. Nach Albrecht (1993) und Breuer (2007) [1], [23] sind auch die meisten Kollisionsunfälle bei den niedrigeren und mit relativ dünnen Seilen bestückten Mittelspannungsleitungen zu beobachten.

Der VDE gibt für den UHU eine mittlere Gefährdung durch Kollisionen an Freileitungen allgemein an [33].

Der Uhu ist ein ausgesprochener Bodenjäger, der seine Beute im Tiefflug überrascht. Als akustisch-optisch orientierte Jäger haben Uhus mit der Wahrnehmung der geplanten Trasse keine Probleme. Höchstspannungsleitungen spielen als Gefährdungspotenzial daher eine untergeordnete Rolle. Zudem weisen eine Vielzahl an Flächen im Umfeld der Trasse aufgrund der geringen Deckung und der intensiven Ackernutzung nur eine geringe Attraktivität als Jagdhabitat auf.

Es kann damit insgesamt davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos des Uhus führt. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird folglich nicht verwirklicht.

Durch das Vorhaben betroffene Art Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	
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
<i>Da durch das Vorhaben keine Flächeninanspruchnahme von Brutplätzen oder potenziellen Brutplätzen erfolgt, kann eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.</i>	
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	
<i>Aufgrund der Entfernung der Brutstandorte zur Trasse können erhebliche Störungen, beispielweise durch Bautätigkeiten, ausgeschlossen werden.</i>	
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.	

Durch das Vorhaben betroffene Art Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	
☐	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	

7.1.17 Wachtel

Durch das Vorhaben betroffene Art Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: V (Vorwarnliste) ☒ RL SH: 3 (gefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ günstig ☐ Zwischenstadium ☒ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten		
Wachteln besiedeln vornehmlich niedrigwüchsige Getreideäcker sandiger Standorte, treten aber auch in extensiv genutztem Grünland und Brachen auf. Das Auftreten der Wachtel ist grundsätzlich sehr unstat und die Besetzung von Revieren unterliegt starken jährlichen Schwankungen in hoher Abhängigkeit zur jeweiligen landwirtschaftlichen Nutzung der einzelnen Flächen. Rufende Männchen müssen oft nicht mit tatsächlichen Bruten in Verbindung gebracht werden. Häufig kommt es zu Umpaarungen oder Männchen, die nach dem Brutbeginn vertrieben werden, rufen an anderer Stelle. Wachteln sind Bodenbrüter. Die Hauptbrutzeit beginnt ab Mitte/Ende Mai bis reicht oftmals bis weit in den Juli hinein.		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u> Die Beurteilung der Bestandsentwicklung der Wachtel ist aufgrund des stark fluktuierenden Bestands und der Erfassungsprobleme schwierig. Offenbar fand in den letzten Jahren nach deutlichen Bestandseinbrüchen in den 1970er und 1980er Jahren aber eine deutliche Bestandserholung statt. Der derzeitige Bestand wird bundesweit auf etwa 18.000 bis 38.000 Reviere geschätzt. <u>Schleswig-Holstein:</u> Schleswig-Holstein beherbergt derzeit etwa 300-1.000 Paare. Da Schleswig-Holstein an der nordwestlichen Arealgrenze liegt, ist der nördliche Landesteil deutlich geringer besiedelt. Ansonsten sind Geest und Hügelland, aber auch die größeren Niederungen im Westen des Landes gleichermaßen besiedelt.		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
☒ nachgewiesen	☒ potenziell möglich	
Die Wachtel wurde in 5 der 20 Probeflächen festgestellt. Die Rufer wurden in den Probeflächen 03, 05, 07, 13 und 17 in der Marsch verhöört. Zwar hat die Wachtel hohe Lebensraumansprüche, dennoch können weitere Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.		
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
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>		
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:		☒ ja ☐ nein
☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Anfang April bis Mitte August)		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Wachtel (*Coturnix coturnix*)

☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

*Zur Vermeidung des Tötungsverbotes erfolgt die Bauausführung vorrangig außerhalb der o.g. Brutzeit der Wachtel (Maßnahme **V-Ar2** im LBP, Anlage 8.3).*

*Muss die Bauausführung innerhalb der Brutzeit erfolgen, ist zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung von Wachteln innerhalb der Baufelder und Zuwegungen mit Lebensraumpotenzial durch Vergrämnungsmaßnahmen zu verhindern. Hierzu wird durch eine Beräumung des Baufeldes und die Installation von Flutterbändern in einer ausreichend großen Dichte beginnend vor Beginn der Brutzeit und deren Aufrechterhaltung während der Bauzeit die Vergrämnung der Vögel erreicht. Alternativ können auf größeren Bauflächen andere Vergrämnungsmaßnahmen wie regelmäßiges Grubbern und wiederholte Begehungen der Flächen zum Einsatz kommen (Maßnahme **V-Ar3** im LBP, Anlage 8.3).*

*Falls die Vergrämnungsmaßnahmen nicht bereits vor Beginn der Brutzeit durchgeführt werden können und der Baubeginn in die Brutzeit der Wachteln fällt, sind alle Bereiche mit Lebensraumpotenzial vor Baubeginn durch die Umweltbaubegleitung (mehrfach) auf Besatz zu prüfen (Maßnahme **V-3** und Maßnahme **V-Ar3** im LBP, Anlage 8.3). Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss mit der Bauausführung innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle begonnen werden. Geschieht die Aufnahme der Bauarbeiten nicht innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Maststandort bis zur Beendigung der Brut der nachgewiesenen lokalen Brutvögel (Flüggeworden der Jungvögel) auszusetzen (Maßnahme **V-Ar3** im LBP, Anlage 8.3). Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut sind im Rahmen einer Umweltbaubegleitung (**V-3**) zu dokumentieren.*

*Sollte das Einziehen des Vorseils ebenfalls während der Brutzeit erfolgen, so ist dies nur dann möglich, wenn in den für die Art geeigneten Bereichen im Rahmen der Umweltbaubegleitung (**V-3**) vor Beginn der Bauarbeiten eine Besatzkontrolle durchgeführt und eine Anwesenheit von Individuen ausgeschlossen wird. Alternativ dazu und wenn Brutvögel im Fahrweg der für den Seilzug notwendigen Fahrzeuge nicht ausgeschlossen werden können, ist das Vorseil per Helikopter einzuziehen (Maßnahme **V-Ar7** im LBP, Anlage 8.3).*

*Die genannten Maßnahmen werden nur an Maststandorten mit entsprechendem Lebensraumpotenzial für die Wachtel erforderlich. Eine vorhabenbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials für Bodenbrüter findet sich im LBP (vgl. Karte 1 im LBP, Anlage 8.2 sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3). Hier werden diejenigen Bereiche des Vorhabens kenntlich gemacht, für die die Bauzeitenregelung (**V-Ar2**) und ggf. die entsprechenden weiterführenden Maßnahmen (**V-Ar3**, **V-Ar7**) einzuhalten sind.*

*Bei Beachtung der o.g. Bauzeitenregelungen (**V-Ar2**) bzw. bei Durchführung der Vergrämnungsmaßnahme (**V-Ar3**) und weiterer erforderlichen Schutzmaßnahmen (z.B. **V-Ar7**) ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht eintritt.*

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

Durch das Vorhaben betroffene Art Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	
Die Wachtel weist eine mittlere Anfluggefährdung auf [33]. Aufgrund ihrer Lebensweise vorwiegend am Boden – sowohl Nahrungssuche als auch Brut finden dort statt, zudem ist sie auch bei Gefahr ein Fußflüchter, der nur im Notfall fliegt (vgl. bspw. [7]) – ist ein vorhabenbedingtes signifikant erhöhtes Tötungsrisiko jedoch auszuschließen. Es ist generell zu berücksichtigen, dass die geplante Leitung aus artenschutzrechtlichen Gründen (verstärkter Breitfrontzug in S-H) an den Erdseilen mit effektiven Vogelschutzarmaturen (Maßnahme V-Ar1a im LBP, Anlage 8.3) markiert wird und die unmarkierte Bestandsleitung größtenteils rückgebaut wird.	
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	
Da sich der Verlust an Brutrevieren auf einem sehr geringen Niveau bewegt ist davon auszugehen, dass es nicht zu zusätzlichen gravierenden Verschlechterungen der bestehenden möglichen Bruthabitate in dem betroffenen Bereich kommt. Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten. Ein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG tritt somit 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	
Mögliche vorübergehende Verluste von Brutplätzen durch baubedingten Lärm können wie unter 3.1 erläutert, infolge der Bauzeitenregelung (V-Ar2) bzw. der ggf. erforderlichen Vergrämnungsmaßnahmen (V-Ar3), ausgeschlossen werden. Da sich im unmittelbaren Umfeld der Bauflächen ähnlich strukturierte Lebensräume	

Durch das Vorhaben betroffene Art Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	
<i>befinden, kann davon ausgegangen werden, dass ein Ausweichen problemlos möglich ist, so dass es nicht zu erheblichen Störungen von Wachteln kommt.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	☐ ja ☒ nein
Erhebliche Störung	☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	
☐ ja ☒ nein	

7.1.18 Weißstorch

Durch das Vorhaben betroffene Art Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: 3 (gefährdet) ☒ RL SH: 2 (stark gefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ günstig ☐ Zwischenstadium ☒ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten <i>Der Weißstorch brütet vorwiegend in Dörfern der weiten Flussniederungen und Offenlandbiotopen. Als Nahrungshabitat werden mehr oder weniger feuchte, extensiv genutzte Grünlandflächen und Niederungen bevorzugt sowie Gewässerränder und Ackerflächen und -brachen aufgesucht. In der Ackermarsch ist die Art nur selten anzutreffen.</i>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> <i>Der Gesamtbestand des Weißstorchs in Deutschland liegt derzeit bei etwa 4.400 Paaren, wobei eine dichte und flächendeckende Verbreitung vor allem in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und z. T. auch in Sachsen-Anhalt zu verzeichnen ist.</i> <u>Schleswig-Holstein:</u> <i>In Schleswig-Holstein liegt der Verbreitungsschwerpunkt des Weißstorchs im Bereich der Eider-Treene-Sorge-Niederung [111], [112]. Weiterhin brütet die Art verbreitet in den holsteinischen Elbmarschen und der Störniederung, in den Niederungen von Alster und Bille sowie im südöstlichen Teil des Hügellandes. Deutliche Verbreitungslücken bestehen beispielsweise in den nördlichen Bereichen des Hügellandes sowie in den Westküstenmarschen. Nachdem in 2005 ein deutlicher Bestandseinbruch zu verzeichnen war (170 Paare), hat sich der Bestand nach Thomsen (2011) [112] von 2006 bis 2010 wieder erholt und lag derzeit bei knapp über 200 Paaren. Im Jahr 2015 waren es 277 Brutpaare, von denen 206 erfolgreiche Brutpaare insgesamt 502 Jungvögel zum Ausfliegen brachten [84].</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <i>Im Umkreis von 6 km um das UG befinden sich 2 Weißstorchhorste, einer bei Risum-Lindholm (etwa 4,5 km) und ein weiterer bei Tinningstedt (etwa 1,5 km).</i>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein <i>Die bekannten Horste liegen abseits der geplanten Trassenführung (Entfernung mind. 1,5 km). Die Hauptnahrungsgebiete des potenziellen Brutpaares bei Risum-Lindholm dürften südlich und östlich des Horstes entlang der Lecker Au liegen. Regelmäßige Querungen im Vorhabensgebiet sind daher nicht zu erwarten. Das Brutpaar bei Tinningstedt findet Nahrungsflächen mit vielen Kleingewässern im direkten Horstumfeld, aber auch im</i>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Bereich westlich der Trasse befinden sich attraktive Grünländer mit Amphibiengewässern. Da zwischen Horststandort und geplanter Trasse ein Wald und ein Windpark liegen, sind regelmäßige Querungen unwahrscheinlich.

Eine baubedingte Tötung kann aufgrund der Entfernungen zu den Horsten 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 (außerhalb des Zeitraums von bis)

☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

Beim Weißstorch waren Unfälle an elektrischen Freileitungen und deren Masten in den 1980er Jahren die wichtigste direkte Verlustursache im Brutgebiet [29], [50], [80]. Dabei sind die unerfahrenen Jungvögel nach Fiedler & Wissner (1980) [29] sowie Köhler (1999) [61] stärker gefährdet als die Altvögel. Als besonders gefährlich bezeichnen Fiedler & Wissner (1980) Leitungen zwischen Brutplatz und Nahrungshabitat. Wenn auch mit etwa 80 % der Hauptteil der Vögel durch Stromtod - vor allem an Mittelspannungsleitungen mit Stützisolatoren - umkommt (vgl. [29], [80] [64]), so ist der Anteil an Leitungsanflügen von etwa 20 % immer noch hoch. Der VDE führt die Art als kollisionsgefährdet [33].

In Anlehnung an die Empfehlungen für artenschutzfachliche Beiträge im Rahmen der Errichtung von Windenergieanlagen des MELUR & LLUR (2016) [85] können aufgrund von Annäherungen der geplanten Freileitung an Weißstorchhorste von < 1 km (potenzieller Beeinträchtigungsbereich bei Windenergieanlagen gem. MELUR & LLUR (2016) [85]) Markierungen der Erdseile notwendig werden.

Die Hauptnahrungsgebiete des potenziellen Brutpaares bei Risum-Lindholm dürften südlich und östlich des Horstes entlang der Lecker Au liegen. Regelmäßige Querungen des geplanten Vorhabens sind daher nicht zu erwarten. Das Brutpaar bei Tinningstedt findet Nahrungsflächen mit vielen Kleingewässern im direkten Horstumfeld, aber auch im Korridorbereich West befinden sich attraktive Grünländer mit Amphibiengewässern. Regelmäßige Querungen der geplanten Trasse werden aber als unwahrscheinlich angesehen, da zwischen Horststandort und Grünländern ein Wald bzw. mehrere WEA liegen.

Eine regelmäßige Querung der geplanten Leitung ist auch unter Berücksichtigung der Entfernung von mind. 2,7 km nicht zu erwarten. Eine Vogelschutzmarkierung wird daher im Fall der beiden Horste nicht erforderlich.

Durch das Vorhaben betroffene Art Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	
<i>Der gesamte Trassenbereich muss bereits aufgrund des Breitfrontzuges mit Vogelschutzmarkierungen versehen werden (Maßnahme V-Ar1a im LBP, Anlage 8.3). Die vorgesehene Markierung auf gesamter Trassenlänge reduziert auch das Kollisionsrisiko des Weißstorchs erheblich. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos des Weißstorchs führt. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird folglich nicht verwirklicht.</i>	
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	
<i>Da durch das Vorhaben keine Flächeninanspruchnahme von Brutplätzen oder potenziellen Brutplätzen erfolgt, kann eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.</i>	
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	
<i>Da die Brutstandorte in mindestens 2,7 km Entfernung zur geplanten Leitung liegen und der Weißstorch als Bewohner menschlicher Siedlungen gegenüber optischen und akustischen Reizungen weitgehend unempfindlich ist, können erhebliche Störungen, beispielsweise durch Bautätigkeiten, ausgeschlossen werden.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	

Durch das Vorhaben betroffene Art Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐	Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
☐	Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	☐ ja ☒ nein
Erhebliche Störung	☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	
☐ ja ☒ nein	

7.1.19 Wiesenweihe

Durch das Vorhaben betroffene Art Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: 2 (stark gefährdet) ☒ RL SH: 2 (stark gefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ günstig ☐ Zwischenstadium ☒ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten Die Wiesenweihe zählt zu den Zugvögeln, wobei die europäischen Brutvögel in Afrika südlich der Sahara überwintern. Das mittel- und westeuropäische Brutgebiet ist recht lückig, vielerorts ist der Brutbestand niedrig. Die Ankunft der Wiesenweißen in den schleswig-holsteinischen Brutgebieten erfolgt meist im April. Die Brutzeit dauert von Mai bis Anfang Juni, es findet eine Jahresbrut statt. Der Wegzug ins Winterquartier beginnt im August. Die Wiesenweihe gehört zu den Bodenbrütern. Als Brutlebensraum bevorzugt die Art offene Landschaften von feuchten Verlandungszonen und Mooren bis hin zu trockenem Wiesen- und Ackerland. Da natürliche Habitate aufgrund der zunehmenden Landschaftsveränderung immer weniger zur Verfügung stehen, werden Bruten in Getreidefeldern immer häufiger. Als Nahrung werden Kleinvögel und Kleinsäuger bevorzugt; besonders in den Brutgebieten Süd- und Osteuropa stellen aber auch Reptilien und Großinsekten eine wichtige Nahrungsquelle dar.		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> In Deutschland ist die Art im Tiefland inzwischen wieder ein relativ verbreiteter Brutvogel [81]. <u>Schleswig-Holstein:</u> In Schleswig-Holstein gilt die Wiesenweihe als seltene Art (Rasterfrequenz TK25-Quadranten: 5,1 %). Die Schwerpunkte des Brutvorkommens liegen in den Flussmarschgebieten des nördlichen Nordfrieslands, im Arlau Gebiet, in der Eider-Treene-Sorge-Niederung und in den südlichen Niederungsgebieten Dithmarschens [9]. Der landesweite Brutbestand schwankte in den letzten Jahrzehnten zwischen 30 und 75 Brutpaaren [9].		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Im Zuge der Kartierung konnte in den untersuchten PF ein Vorkommen der Wiesenweihe nachgewiesen werden. In PF03 bei Bosbüllfeld brütete ein Paar erfolgreich mit drei Jungen in einem Weizenschlag. Im 12-km-Korridor sind einige ältere Vorkommen (2012–2014; LLUR, WTK) bekannt. Vereinzelte Ansiedlungen sind weiterhin im gesamten Prüfbereich möglich.		
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 geplante Freileitung verläuft zum größten Teil über Ackerflächen, die das wichtigste Sekundarhabitat der Wiesenweihe darstellen. Es ist möglich, dass Wiesenweißen im Bereich der Bauflächen zu brüten beginnen und mit Beginn der Bauarbeiten das Gelege zerstört wird oder es zu so starken Störungen kommt, dass das Nest verlassen wird. Eine Vermeidung ist durch gezielte Maßnahmen aber möglich.		

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

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

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

*Zur Vermeidung des Tötungsverbotes erfolgt die Bauausführung vorrangig außerhalb der o.g. Brutzeit der Wiesenweihe (Maßnahme **V-Ar2** im LBP, Anlage 8.3).*

*Muss die Bauausführung innerhalb der Brutzeit erfolgen, ist zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung von Wiesenweihen innerhalb der Baufelder und Zuwegungen mit Lebensraumpotenzial durch Vergrämungen zu verhindern. Eine Vergrämung kann durch eine Beräumung des Baufeldes und die Installation von Flatterbändern in einer ausreichend großen Dichte beginnend vor Beginn der Brutzeit und deren Aufrechterhaltung während der Bauzeit erreicht werden. Alternativ können auf größeren Bauflächen andere Vergrämuungsmaßnahmen wie regelmäßiges Grubbern und wiederholte Begehungen der Flächen zum Einsatz kommen (Maßnahme **V-Ar3** im LBP, Anlage 8.3).*

*Falls die Vergrämuungsmaßnahmen nicht bereits vor Beginn der Brutzeit durchgeführt werden können und der Baubeginn in die Brutzeit der Wiesenweihe fällt, sind alle Bereiche mit Lebensraumpotenzial vor Baubeginn durch die Umweltbaubegleitung auf Besatz zu prüfen (Maßnahme **V-3** und Maßnahme **V-Ar3** im LBP, Anlage 8.3). Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss mit der Bauausführung innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle begonnen werden. Geschieht die Aufnahme der Bauarbeiten nicht innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Maststandort bis zur Beendigung der Brut der nachgewiesenen lokalen Brutvögel (Flüggeworden der Jungvögel) auszusetzen (Maßnahme **V-Ar3** im LBP, Anlage 8.3). Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut sind im Rahmen einer Umweltbaubegleitung (**V-3**) zu dokumentieren.*

*Sollte das Einziehen des Vorseils ebenfalls während der Brutzeit erfolgen, so ist dies nur dann möglich, wenn in den für die Art geeigneten Bereichen im Rahmen der Umweltbaubegleitung (**V-3**) vor Beginn der Bauarbeiten eine Besatzkontrolle durchgeführt und eine Anwesenheit von Individuen ausgeschlossen wird. Alternativ dazu und wenn Brutvögel im Fahrweg der für den Seilzug notwendigen Fahrzeuge nicht ausgeschlossen werden können, ist das Vorseil per Helikopter einzuziehen (Maßnahme **V-Ar7** im LBP, Anlage 8.3).*

Die genannten Maßnahmen werden nur an Maststandorten mit entsprechendem Lebensraumpotenzial für Wiesenweihen und erforderlich. Eine vorhabenbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials für Bodenbrüter findet sich im LBP (vgl. Karte 1 im LBP, Anlage 8.2 sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3). Hier werden diejenigen Bereiche des Vorhabens kenntlich gemacht, für die die Bauzeitenregelung und ggf. die entsprechenden weiterführenden Maßnahmen einzuhalten sind.

*Bei Beachtung der o.g. Bauzeitenregelungen (**V-Ar2**) bzw. bei Durchführung der Vergrämuungsmaßnahmen (**V-Ar3**) und Beseilung per Helikopter (z.B. **V-Ar7**) ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht eintritt.*

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 Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)	
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 <i>Hochspannungsleitungen stellen aufgrund des guten binokularen Sehvermögens von Greifvögeln für die Wiesenweihe generell keine besondere Gefahrenquelle dar (vgl. auch [54]). Die Wiesenweihe zählt nicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten [33]. Durch den leichten Körperbau und die verhältnismäßig langen Flügel sind alle Weißen allerdings sehr windanfällig (vgl. [64]), sodass ein Risiko von Kollisionen mit den Seilsystemen bei starken Winden – vor allem für unerfahrene Jungvögel im Bereich horstnaher Leitungen – nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. Die Jagdflüge finden aber vor allem in Höhen von 5-15 m statt, so dass ein Großteil der Flüge unter den Leitungsseilen verläuft, wodurch das Risiko erheblich reduziert wird.</i> <i>Es kann damit insgesamt davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Wiesenweihe führt. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird folglich nicht verwirklicht.</i>	
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 <i>Die Flächeninanspruchnahme von potenziell geeigneten Bruthabitaten (in erster Linie Ackerflächen) durch die geplanten Maststandorte und Zuwegungen ist äußerst gering und größtenteils temporär. Die Bauflächen werden nach Beenden der Bauarbeiten wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurück versetzt, so dass diese Bereiche wieder potenziell als Bruthabitat dienen können.</i> <i>Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht abzuleiten.</i>	
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 Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)	
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
<i>Durch von der Baustelle ausgehende Lärmemissionen und bewegte Silhouetten sind Störungen der Vögel möglich. In Ausnahmefällen können Störungen ohne durchgeführte Vermeidungsmaßnahmen auch zur Aufgabe des Brutplatzes führen (s. 3.1). Aufgrund der für Wiesenweihen nur bedingt geeigneten Habitatausstattung ist jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu befürchten. Für den Fall, dass Wiesenweihen entlang der Maststandorte brüten sollten, können baubedingte Störungen durch die genannten Vermeidungsmaßnahmen der Bauzeitenregelung (Maßnahme V-Ar2 im LBP, Anlage 8.3) sowie ggfs. der Vergrämung (Maßnahme V-Ar3 im LBP, Anlage 8.3) effektiv vermieden werden.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	☐ ja ☒ nein
Erhebliche Störung	☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☐ ja ☒ nein	

7.2 Formblätter Brutvögel (Gruppenprüfungen)

Auf den folgenden Seiten werden Gruppenprüfungen für sechs Brutvogelgilden durchgeführt. Die Gilden setzen sich jeweils aus ungefährdeten Arten zusammen, die ähnliche Habitatansprüche besitzen und daher im Plangebiet und angrenzenden Bereichen die gleichen Flächen bzw. Strukturen besiedeln. Folgende Artengruppen werden abgehandelt:

- **Bodenbrüter des Offenlandes,**
- **Arten der Fließ- und Stillgewässer und ihrer Ufer (inkl. Röhrichte),**
- **Gehölzfreibrüter einschließlich Bodenbrüter in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern,**
- **Gehölzhöhlenbrüter einschließlich Nischenbrüter,**
- **Brutvögel anthropogener Bauwerke (Maste).**
- **Brutvögel anthropogener Bauwerke (Gebäude).**

7.2.1 Bodenbrüter des Offenlandes

Durch das Vorhaben betroffene Vogelgilde Bodenbrüter des Offenlandes		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: 2 (stark gefährdet), 3 (gefährdet) V (Vorwarnliste), * (ungefährdet) ☒ RL SH: V (Vorwarnliste), *(ungefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ günstig ☒ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten Dieser Gruppe gehören die folgenden im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten an: Bachstelze, Fasan, Feldschwirl (RL D: 3), Rebhuhn (RL D: 2, RL SH: V), Schafstelze, Schwarzkehlchen, Wiesenpieper (RL D: 2, RL SH: V) Den in dieser Gilde zusammengefassten Arten ist gemein, dass sie ihre Nester am Boden bzw. in der bodennahen Vegetation anlegen. Alle Arten unterliegen den gleichen potenziellen vorhabenbedingten Beeinträchtigungen, von denen ausschließlich baubedingte Wirkfaktoren relevant werden. Die <u>Bachstelze</u> hat ein breites Habitatspektrum, besiedelt naturnahe, offene und halboffene Landschaften bis hin zu Lichtungen und Kahlschlägen in Wäldern. Der <u>Fasan</u> besiedelt in erster Linie vegetationsreiche Säume, Gehölz- und Grabenränder sowie Brachen innerhalb der Agrarlandschaft und besiedelt auch Ackerflächen. Der <u>Feldschwirl</u> besiedelt bevorzugt krautreiche Brachflächen sowie Gras- und Krautsäume entlang von Gräben. Das <u>Rebhuhn</u> bevorzugt kleinstruktureiche, offene und extensiv bewirtschaftete Weide- und Ackerflächen. Diese müssen einen hohen Anteil an Feldgehölzen, Brachen und sonstigen wildkrautreichen Strukturen aufweisen. Die <u>Schafstelze</u> nistet heute v.a. in offenen, intensiv genutzten Ackerflächen. Das <u>Schwarzkehlchen</u> lebt in offenen Biotopen mit vereinzelt Büschen, z.B. in Hochmooren und Heiden. Der <u>Wiesenpieper</u> besiedelt bevorzugt extensiv bewirtschaftete, möglichst feucht beeinflusste oder grabenreiche Grünlandkomplexe mit zumindest zeitweilig bultiger Vegetationsstruktur, ungenutzte bzw. extensiv beweidete Salzwiesen sowie Dünen-, Moor- und Heidelandschaften.		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> Alle Arten sind bundesweit verbreitet. Sie zeigen allerdings entsprechend der naturräumlichen Lebensraumausstattung und ihrer Habitatsansprüche Verbreitungsschwerpunkte und -lücken. <u>Schleswig-Holstein:</u> In Schleswig-Holstein sind alle Arten landesweit verbreitet und vergleichsweise häufig. Der Feldschwirl fehlt in Bereichen mit dominierender Ackernutzung und geringem Anteil an Brachen. Mit Ausnahme des Wiesenpiepers und des Rebhuhns (jew. Zwischenstadium) befinden sich alle Arten in einem günstigen Erhaltungszustand.		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Die in dieser Gilde zusammengefassten Arten konnten in unterschiedlicher Häufigkeit im UG festgestellt werden. Vergleichsweise häufig und recht gleichmäßig in der ackerdominierten Geestlandschaft entlang der geplanten Trasse verteilt kommt vor allem der Fasan vor. Feldschwirl und Wiesenpieper treten nur sehr sporadisch auf und bleiben auf Sonderstandorte wie grabenreiche Grünlandniederungen, kleine Brachflächen und Moorrandbereiche		

Durch das Vorhaben betroffene Vogelgilde Bodenbrüter des Offenlandes	
<i>beschränkt. Weitere potenzielle Vorkommen außerhalb der Probeflächen sind nicht auszuschließen, werden aber als selten angesehen.</i>	
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)	
3.1.1 Baubedingte Tötungen	
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein
<i>Für geplante Maststandorte kann es durch baubedingte Aktivitäten im Bereich der Baufelder und deren Zuwegungen zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen kommen, wenn die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges, Töten von Nestlingen und/ oder Altvögeln). Darüber hinaus können direkte Schädigungen im Zuge der Beseilung der Masten nicht ausgeschlossen werden, wenn im Zuge des Einziehens der Vorseile Flächen befahren bzw. betreten werden, auf denen Arten dieser Gilde brüten.</i>	
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>	
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:	☒ ja ☐ nein
☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Mitte August)	
☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft	
<i>Zur Vermeidung des Tötungsverbotes erfolgt die Bauausführung vorrangig außerhalb der o.g. Brutzeit (Maßnahme V-Ar2 im LBP, Anlage 8.3).</i>	
<i>Muss die Bauausführung innerhalb der Brutzeit erfolgen, ist zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der oben genannten Arten innerhalb der Baufelder und Zuwegungen mit Lebensraumpotenzial durch Vergrämung zu verhindern. Hierzu wird durch eine Beräumung des Baufeldes und die Installation von Flutterbändern in einer ausreichend großen Dichte beginnend vor Beginn der Brutzeit und deren Aufrechterhaltung während der Bauzeit die Vergrämung der Vögel erreicht. Alternativ können auf größeren Bauflächen andere Vergrämnungsmaßnahmen wie regelmäßiges Grubbern und wiederholte Begehungen der Flächen zum Einsatz kommen (Maßnahme V-Ar3 im LBP, Anlage 8.3).</i>	
<i>Falls die Vergrämnungsmaßnahmen nicht bereits vor Beginn der Brutzeit durchgeführt werden können und der Baubeginn in die Brutzeit der oben genannten Arten fällt, sind alle Bereiche mit Lebensraumpotenzial vor Baubeginn durch die Umweltbaubegleitung auf Besatz zu prüfen (Maßnahme V-3 und Maßnahme V-Ar3 im LBP, Anlage 8.3). Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss mit der Bauausführung innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle begonnen werden. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Maststandort bis zur Beendigung der Brut der nachgewiesenen lokalen Brutvögel (Flüggewerden der Jungvögel) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut sind im Rahmen einer Umweltbaubegleitung (V-3) zu dokumentieren.</i>	
<i>Da die Wirksamkeit möglicher Vergrämnungsmaßnahmen nur auf offenen Flächen wie Acker- und Grünlandflächen erwiesen ist, für weitere Biotoptypen jedoch keine hinreichenden Erkenntnisse vorliegen, können mögliche baubedingte Schädigungen der weiteren in dieser Gilde zusammengefassten Arten Feldschwirl, Schwarzkehlchen und Wiesenpieper nur durch eine Bauzeiteneinschränkung oder Besatzkontrolle vermieden werden. Diese Arten besiedeln bevorzugt Grabenränder, sehr extensiv genutztes Grünland, Brachen, Säume oder Ruderalfluren. In diesen Lebensraumstrukturen kann auch der Fasan vorkommen. Insofern kann die Bauausführung bei Biotoptypen</i>	

Durch das Vorhaben betroffene Vogelgilde
Bodenbrüter des Offenlandes

wie Grabenränder, Brachen, Säume oder Ruderalfluren nur außerhalb der Brutzeit oder nach erfolgter Besatzkontrolle durchgeführt werden. Die Besatzkontrolle hat wie im Maßnahmenblatt beschrieben zu erfolgen (vgl. Maßnahme **V-Ar3** im LBP, Anlage 8.3).

Sollte das Einziehen des Vorseils ebenfalls während der Brutzeit erfolgen, so ist dies nur dann möglich, wenn in den für die Art geeigneten Bereichen im Rahmen der Umweltbaubegleitung (**V-3**) vor Beginn der Bauarbeiten eine Besatzkontrolle durchgeführt und eine Anwesenheit von Individuen ausgeschlossen wird. Alternativ dazu und wenn Brutvögel im Fahrweg der für den Seilzug notwendigen Fahrzeuge nicht ausgeschlossen werden können, ist das Vorseil per Helikopter einzuziehen (Maßnahme **V-Ar7** im LBP, Anlage 8.3).

Die genannten Maßnahmen werden nur an Maststandorten mit entsprechendem Lebensraumpotenzial für die genannten Arten erforderlich. Eine vorhabenbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials für Bodenbrüter findet sich im LBP (vgl. Karte 1 des LBP, Anlage 8.2 sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3). Hier werden diejenigen Bereiche des Vorhabens kenntlich gemacht, für die die Bauzeitenregelung und ggf. die entsprechenden weiterführenden Maßnahmen (Vergrämung, Besatzkontrolle) einzuhalten sind.

Bei Beachtung der o.g. Bauzeitenregelungen (**V-Ar2**) bzw. bei Durchführung der Vergrämuungsmaßnahmen (**V-Ar3**) und der Durchführung weiterer ggf. erforderlicher Schutzmaßnahmen (**V-Ar7**) ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht eintritt.

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

Die in dieser Gilde zusammengefassten Arten sind als Brutvögel außerhalb der Zugzeit mangels entsprechender Empfindlichkeit keinem relevanten Risiko des Leitungsanflugs ausgesetzt.

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 Vogelgilde Bodenbrüter des Offenlandes	
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	
<i>Die (potenzielle) Flächeninanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Bruthabitaten) durch das Vorhaben ist äußerst gering. Es bestehen in Bereichen des Vorhabens mit Lebensraumpotenzial ausreichende Ausweichmöglichkeiten. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass durch den geplanten Rückbau der Bestandsleitung potenzielle Brutstandorte wieder zur Verfügung stehen.</i>	
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	
<i>Wie unter 3.1 erläutert, können baubedingte Störungen infolge der erforderlichen Bauzeitenregelung (V-Ar2) bzw. ggf. erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen (V-Ar3) ausgeschlossen werden.</i>	
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 Vogelgilde Bodenbrüter des Offenlandes	
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	

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

Durch das Vorhaben betroffene Gilde Arten der Fließ- und Stillgewässer und ihrer Ufer (inkl. Röhrichte)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: 3 (gefährdet, 2 (stark gefährdet) V (Vorwarnliste), * (ungefährdet) ☒ RL SH V (Vorwarnliste) * (ungefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ günstig ☐ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten <i>In der Gilde der gewässerassoziierten Arten finden sich überwiegend Stand-, aber auch Zugvögel [41]. Dieser Gruppe gehören die folgenden im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten an:</i> Bartmeise, Blässhuhn, Graugans, Haubentaucher, Krickente (RL D: 3), Knäkente (RL D: 2, RL SH: V), Reiherente, Rohrammer, Rohrschwirl, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Stockente, Sumpfrohrsänger, Teichhuhn (RL D: V), Teichrohrsänger, Wasserralle (RL D: V), Zwergtaucher. <i>Als Brutlebensraum bevorzugen diese Arten die Uferbereiche von Fließ- und Stillgewässern unterschiedlicher Ausprägung. Das Spektrum reicht von größeren Seen und Teichen über Flüsse und Kanäle bis hin zu kleinen Entwässerungsgräben und feuchten Senken mit entsprechend Deckung bietendem Vegetationsbestand. Dabei werden i.d.R. keine besonderen Ansprüche an die Nährstoffverhältnisse gestellt. Es handelt sich generell um anpassungsfähige Arten, für die eine dynamische Nutzung ohne enge Bindung an spezielle Lebensraumtypen, wohl aber eine Bindung an bestimmte strukturelle Parameter (z.B. Gewässer mit entsprechendem Nahrungsangebot und für die Nestanlage geeigneter Ufervegetation) kennzeichnend ist (euryöke Arten).</i> <i>Hinsichtlich der Brutbiologie ist zu konstatieren, dass das Artenspektrum dieser Gilde überwiegend aus Boden- (z.B. Stockente) und teilweise aus Röhrichtbrütern (Sumpfrohrsänger und Rohrammer) besteht, wobei die Neststandorte wie die Brutreviere i.d.R. jedes Jahr neu ausgewählt werden [41], [75].</i>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> <i>Viele Arten dieser Gilde haben entsprechend ihrer wenig spezifischen Lebensraumansprüche und ausgeprägten Anpassungsfähigkeit ein großes Verbreitungsgebiet und kommen in Deutschland flächendeckend vor [7].</i> <u>Schleswig-Holstein:</u> <i>In Schleswig-Holstein sind die Arten weit verbreitet und mit großen Beständen von mehreren Tausend Brutpaaren als häufig zu bezeichnen. Alle Arten sind als ungefährdet anzusehen, so dass sie auch nur auf Gildenebene abzu prüfen sind.</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <i>Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2018/2019 wurden abgesehen von einigen Rote-Liste-Arten, die ebenfalls zu dieser Gilde gezählt werden können, aufgrund ihres Gefährdungsstatus jedoch einzeln geprüft wurden (z.B. Blaukehlchen), insgesamt 17 Arten dieser Gilde an den verschiedenen Gräben und Gewässern im UG nachgewiesen.</i>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		

Durch das Vorhaben betroffene Gilde

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

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Die Brutplätze der Röhrichtbrüter befanden sich ausschließlich in Röhrichtzonen entlang der wenigen im Untersuchungsgebiet liegenden Gewässer und Gräben. Für die Anlage der Bauflächen müssen temporär auch Schilfsäume entlang von Gräben bei temporären Grabenverrohrungen in Anspruch genommen 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 (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Mitte August)

☒ 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

*Zur Vermeidung des Tötungsverbotes erfolgt die Bauausführung vorrangig außerhalb der o.a. Brutzeit der in dieser Gilde zusammengefassten Arten (Maßnahme **V-Ar5** im LBP, Anlage 8.3).*

*Müssen Bautätigkeiten während der Brutzeit der Arten der Fließ- und Stillgewässer (und ihrer Ufer) stattfinden, ist zur Vermeidung von Schädigungen die Ansiedlung der Arten innerhalb der Baufelder und Zuwegungen durch eine vorzeitige Baufeldräumung vor Brutbeginn (Röhrichtmahd, Maßnahme **V-Ar5** im LBP, Anlage 8.3) zu verhindern.*

*Alternativ kann in kleinflächigen Röhrichtbereichen, insbesondere in linienförmigen schmalen Säumen (z.B. Schilfsäume entlang von Gräben und Fließgewässern) eine Besatzkontrolle vor Beginn der Bauarbeiten durch die Umweltbaubegleitung (**V-3**) durchgeführt werden und innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle mit den Bauarbeiten begonnen werden, wenn die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen ausgeschlossen werden kann. Geschieht die Aufnahme der Bauausführung nicht innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Maststandort bis zur Beendigung der Brut der nachgewiesenen lokalen Brutvögel (Flüggeworden der Jungvögel) auszusetzen (Maßnahme **V-Ar5** im LBP, Anlage 8.3). Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut sind im Rahmen einer Umweltbaubegleitung (**V-3**) zu dokumentieren.*

*Wenn größere Röhrichtflächen gemäht werden und nicht innerhalb von 5 Tagen nach Mahd mit den Bauarbeiten begonnen wird, sind diese im Nachgang zum Schutz der Offenlandarten gem. Maßnahme **V-Ar3** zu vergrämen bzw. Besatzkontrollen durchzuführen.*

*Sollte das Einziehen des Vorseils ebenfalls während der Brutzeit erfolgen, so ist dies nur dann möglich, wenn das Vorseil per Helikopter errichtet wird (Maßnahme **V-Ar7** im LBP, Anlage 8.3). Alternativ kann ebenfalls in kleinflächigen linearen Beständen vor Beginn des Vorseilzugs eine Besatzkontrolle durch die Umweltbaubegleitung (**V-3**) durchgeführt werden und innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle der Vorseilzug vorgenommen werden, sofern die Anwesenheit von Individuen oder Gelegen ausgeschlossen werden kann.*

Durch das Vorhaben betroffene Gilde

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

Um relevante Beeinträchtigungen von Röhrichtbrütern bei der Bauausführung innerhalb der Brutzeit vollständig auszuschließen, wird die maximale Dauer einer Rammphase während der oben aufgeführten Brutzeiten für Bereiche < 50m zu angrenzenden Röhrichten auf eine halbe Stunde und eine Ruhezeit zwischen den einzelnen Rammphasen von mindestens einer Stunde festgelegt (**V-Ar9** im LBP, Anlage 8.3). Insgesamt betrachtet lässt sich festhalten, dass unter Einhalten von Ramppausen störungsbedingte Tötungen infolge der lärmintensiven Rammarbeiten auch für Individuen, die in Röhrichtbeständen mit einem Abstand unter 50 m zu den Maststandorten brüten, nicht abzuleiten sind. Alternativ können auch wie oben beschrieben Besatzkontrollen durchgeführt werden (**V-Ar9**).

Die genannten Maßnahmen werden nur an Maststandorten mit entsprechendem Lebensraumpotenzial für die genannten Arten erforderlich. Eine vorhabenbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials für Arten der Fließ- und Stillgewässer inkl. der Röhrichte findet sich im LBP (vgl. Karte 1 des LBP, Anlage 8.2 sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3). Hier werden diejenigen Bereiche des Vorhabens kenntlich gemacht, für die die Bauzeitenregelung und ggf. die entsprechenden weiterführenden Maßnahmen einzuhalten sind.

Bei Beachtung der o.g. Bauzeitenregelungen bzw. bei Durchführung der vorzeitigen Baufeldräumung (**V-Ar5**) und der Durchführung weiterer ggf. erforderlicher Schutzmaßnahmen (z.B. **V-Ar7**, **V-Ar9**) ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht eintritt.

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

Da der Lebensraum der Röhrichtbrüter durch die Höchstspannungsmasten nicht beeinträchtigt wird und die nachgewiesenen Arten lediglich ein sehr geringes bis mittleres Kollisionsrisiko aufweisen (vgl. auch [33]), besteht auch kein signifikant erhöhtes Risiko der betriebs- oder anlagebedingten Tötung.

Es ist generell zu berücksichtigen, dass die geplante Leitung an den Erdseilen aus artenschutzrechtlichen Gründen (verstärkter Breitfrontzug in S-H) mit effektiven Vogelschutzarmaturen markiert werden (Maßnahme **V-Ar1a** im LBP, Anlage 8.3).

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

Durch das Vorhaben betroffene Gilde Arten der Fließ- und Stillgewässer und ihrer Ufer (inkl. Röhrichte)	
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein	
<i>Da durch Bauflächen und temporäre Grabenverrohrungen auch Röhrichtbestände entlang von Gräben in Anspruch genommen werden, kann eine Zerstörung von Brutstätten von Röhrichtbrütern nicht ausgeschlossen werden. Hierbei handelt es sich jedoch um sehr kleinräumige Eingriffe, die zudem temporär bleiben. Nach Abschluss der Bautätigkeiten werden die Bauflächen sowie die in Anspruch genommenen Gräben wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt und ein Wiederaufwachsen der Röhrichte innerhalb von 1-2 Jahren ist zu erwarten. Da in näherem räumlichen Zusammenhang Lebensräume mit vergleichbarer Habitatausstattung zur Verfügung stehen, kann davon ausgegangen werden, dass ein Ausweichen für die Dauer der Baumaßnahmen ohne weiteres möglich ist.</i>	
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)	
<i>Durch den Bau der Freileitung kann es zu geringfügigen, temporären Störungen der Gilde der Fließ- und Stillgewässer kommen, welche aber nicht verbotsrelevant sind. Darüber hinaus werden baubedingte Störungen durch die unter 3.1 im Zusammenhang mit dem Tötungsverbot erläuterten Bauzeitenregelung bzw. vorgezogenen Baufeldräumung (V-Ar5) und ggf. erforderlichen Ramppausen (V-Ar9) gemindert. Zudem gelten die Arten dieser Gilde generell als relativ wenig störungsempfindlich, wie Bruten im menschlichen Siedlungsraum oder der intensiv genutzten Agrarlandschaft belegen.</i>	
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:	

Durch das Vorhaben betroffene Gilde Arten der Fließ- und Stillgewässer und ihrer Ufer (inkl. Röhrichte)	
Fangen, Töten, Verletzen	☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	☐ ja ☒ nein
Erhebliche Störung	☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	
☐ ja ☒ nein	

7.2.3 Gehölzfreibrüter einschließlich Bodenbrüter in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern

Durch das Vorhaben betroffene Gilde Gehölzfreibrüter einschließlich Bodenbrüter in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: 3 (gefährdet), V (Vorwarnliste), * (ungefährdet) ☒ RL SH: V (Vorwarnliste), * (ungefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ günstig ☒ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten Dieser Gruppe gehören die folgenden im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten an: Amsel, Baumpieper (RL D: 3), Birkenzeisig, Bluthänfling (RL D: 3), Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Gimpel, Goldammer (RL D: V), Grünfink, Heckenbraunelle, Hohltaube, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Kuckuck (RL D: V, RL SH: V), Mäusebussard, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Turmfalke, Türkentaube, Waldlaubsänger, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp Es sind Arten, die ihre Nester frei in unterschiedlichen Höhen verschiedener Gehölzstrukturen anlegen. Mit Ausnahme der Greifvogelarten und Rabenvögel, die ihre Horste über mehrere Jahre nutzen, legen alle weiteren Arten ihre Nester jedes Jahr neu an. Bei der großen Mehrzahl der Arten handelt es sich um häufige, weit verbreitete Arten, die hinsichtlich ihrer Brutplatzwahl recht anspruchslos sind und verschiedene Gehölzstrukturen zur Brut nutzen. Dorn-, Klapper- und Gartengrasmücke und Gelbspötter sind auf Halboffenlandschaften wie die knickreiche Agrarlandschaft angewiesen. Das Wintergoldhähnchen bleibt auf Nadelwaldbestände beschränkt. Vereinzelt brüten Mäusebussarde, Rabenkrähen und Turmfalken auch auf Masten von Hochspannungsleitungen (s. Gilde der Brutvögel anthropogener Bauwerke (Masten)). Aus pragmatischen Gründen werden einige Bodenbrüter mit zur Gilde gerechnet, die stets in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern vorkommen. Hierzu gehören im UG Baumpieper, Fitis, Goldammer, Rotkehlchen und Waldlaubsänger. Sie unterscheiden sich zwar in ihrer Brutbiologie hinsichtlich der Nistplatzwahl, doch sind die baubedingten Auswirkungen und die daraus abzuleitenden Vermeidungsmaßnahmen identisch zu denen der Gehölzfreibrüter.		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> Fast alle Arten sind bundesweit weit verbreitet und häufig. Lediglich Baumpieper, Bluthänfling, Goldammer und Kuckuck werden auf der bundesweiten Roten Liste als gefährdet bzw. auf der Vorwarnliste geführt. <u>Schleswig-Holstein:</u> Alle Arten sind auch in Schleswig-Holstein häufig und weit und gleichmäßig verbreitet. Aktuelle Informationen zum Bestand und zur Verbreitung sind in erster Linie Berndt et al. (2002) [9] und Knief et al. (2010) [60] zu entnehmen. Alle Arten befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Einzig der Kuckuck wird auf der landesweiten Vorwarnliste geführt und befindet sich im Zwischenstadium.		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich		

Durch das Vorhaben betroffene Gilde Gehölzfreibrüter einschließlich Bodenbrüter in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern	
<i>Die Arten kommen in wechselnder Häufigkeit in fast allen Abschnitten im UG vor.</i>	
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)	
3.1.1 Baubedingte Tötungen	
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein
<i>Im Hinblick auf mögliche baubedingte Schädigungen von Gehölzfreibrütern und Bodenbrütern der Gehölze und Wälder sind drei Wirkfaktoren als relevant anzusehen:</i> <i>Durch die notwendige Wuchshöhenbeschränkung innerhalb der Spannfelder kann es zur Zerstörung von Gelegen bzw. zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Nestlingen und/ oder brütenden Altvögeln durch die direkte Beseitigung von Gehölzen oder durch Baufahrzeuge (betrifft Bodenbrüter in Kontakt zu Gehölzen und Wäldern) kommen, wenn die Arbeiten während der Brutzeit durchgeführt werden.</i> <i>Darüber hinaus können direkte Schädigungen im Zuge der Beseilung der Masten nicht ausgeschlossen werden. So kann es vereinzelt zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen kommen, wenn das Einziehen der Vorseile von unten durch das Gehölz nach oben erfolgt und dabei Gelege oder brütende Altvögel getroffen werden. Diese Schädigungen betreffen vor allem Gehölzfreibrüter, ggf. aber auch innerhalb der Wald- und Gehölzbestände vorkommende Bodenbrüter.</i> <i>Schließlich sind relevante Beeinträchtigungen durch die intensiven Lärmemissionen infolge der Rammarbeiten im Zuge der Errichtung der Mastfundamente möglich. Für betroffene Gehölzbestände im Nahbereich von 50 m um die geplanten Maststandorte kann selbst für weniger störungsempfindliche Arten ein Verlassen des Brutreviers und die Aufgabe der möglicherweise begonnenen Brut nicht vollständig ausgeschlossen werden, wenn die Rammarbeiten eine kritische Dauer überschreiten. Hierdurch käme es zu einem Verlust von Gelegen und/oder Nestlingen (störungsbedingte Tötung).</i>	
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>	
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:	☒ ja ☐ nein
☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Mitte September)	
☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft	
<i>Zur Vermeidung des Tötungsverbotes sind Bautätigkeiten und insbesondere die erforderliche Gehölzkappung vorrangig außerhalb der o.g. Brutzeit der Gehölzfreibrüter durchzuführen (Maßnahme V-Ar4 im LBP, Anlage 8.3).</i> <i>Muss die Gehölzkappung/-beseitigung während der Brutzeit stattfinden, so muss durch eine vorzeitige Baufeldräumung (Gehölzkappung/-rückschnitt) vor Brutbeginn sichergestellt werden, dass eine Ansiedlung der Brutvögel innerhalb der Bauflächen ausgeschlossen werden kann (vgl. Maßnahme V-Ar4 im LBP, Anlage 8.3).</i> <i>In Einzelfällen und nur für kleinere wenig strukturierte Gehölzbestände ist alternativ auch eine Prüfung auf Besatz möglich. Hierzu wird der entsprechende Bereich durch die Umweltbaubegleitung (mehrmals) vor Beginn der Bauarbeiten auf Besatz geprüft (Maßnahme V-Ar4 in Verbindung mit V-3 im LBP, Anlage 8.3). Kann ein Vorkommen von Individuen sicher ausgeschlossen werden, muss die Bauausführung innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle aufgenommen werden. Geschieht die Ausführung der Bautätigkeiten nicht innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutvorkommen nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Maststandort bis zur Beendigung der Brut der nachgewiesenen lokalen Brutvögel (Flüggeworden der Jungvögel) auszusetzen (Maßnahme V-Ar4 im LBP, Anlage 8.3).</i>	

Durch das Vorhaben betroffene Gilde

Gehölzfreibrüter einschließlich Bodenbrüter in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern

Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut sind im Rahmen der Umweltbaubegleitung zu dokumentieren (**V-3**).

Wenn größere Gehölzflächen zurückgeschnitten werden und nicht innerhalb von 5 Tagen nach Rückschnitt mit den Bauarbeiten begonnen wird, sind diese im Nachgang zum Schutz der Offenlandarten gem. Maßnahme **V-Ar3** zu vergrämen bzw. Besatzkontrollen durchzuführen.

Zur Vermeidung direkter Schädigungen durch den Vorseilzug erfolgt die geplante Beseilung der Maste ebenfalls außerhalb der Brutzeit. Ist die Beseilung in bestimmten Leitungsabschnitten nicht ausschließlich außerhalb der Brutzeit der Gehölzfreibrüter durchführbar, so ist eine Besatzkontrolle durchzuführen bzw. der Vorseilzug per Helikopter zu verlegen (Maßnahme **V-Ar7** im LBP, Anlage 8.3).

Prinzipiell sind auch die Rammarbeiten im Zuge der Errichtung der Masten vorrangig außerhalb der Brutzeit der Gehölzfreibrüter durchzuführen. Im Hinblick auf eine mögliche Öffnung dieser Bauzeitenregelung sind aber die Empfindlichkeit der möglicherweise betroffenen Arten, die Entfernung ihrer Brutstandorte zur Mastbaustelle und die projektspezifische Rammdauer zu berücksichtigen. Zur Beurteilung möglicher Auswirkungen von Lärm auf Vögel können in erster Linie die Erkenntnisse einer umfangreichen Studie von Garniel et al. (2007) [34] herangezogen werden. Hierbei muss sich die Betrachtung auf die möglichen Auswirkungen von Eisenbahnverkehr fokussieren, da diese infolge der Lärmintensität und Dauer im Vergleich zu Straßenlärm am ehesten mit den Rammarbeiten vergleichbar ist. Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass sich Beeinträchtigungen, die beispielsweise durch die Abnahme der Brutdichte entlang von Eisenbahnlinien ermittelt wurden, weniger durch die Lautstärke als vielmehr durch ein ungünstiges Verhältnis der Lärmbelastung pro Zeiteinheit (Verhältnis von Lärm- und Ruhephasen) ergeben können. So konnte für empfindliche Arten wie Rohrdommel und Hohltaube ein kritischer Wert von etwa (6-) 12 Minuten/Stunde (Bezugszeit: artspezifische Aktivitätszeit während der Brutperiode) ermittelt werden, über dem nachteilige Auswirkungen auf die Kommunikation nicht auszuschließen sind. Die durch die Rammarbeiten am Maststandort hervorgerufenen Lärmphasen treten nicht wie bei Eisenbahnverkehr kontinuierlich auf, sondern sind zeitlich auf wenige Tage pro Maststandort begrenzt.

Über die kurz- und mittelfristige Schreckwirkung sehr lauter Lärmemissionen liegen kaum Erkenntnisse vor. Die wenigen Arbeiten, so beispielsweise von Blaser (1993) [15] und Anderegg (2006) [3], beziehen sich ausschließlich auf Wirkungen von Feuerwerken auf rastende Wasservögel. Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass die Auswirkungen der Feuerwerke sich nicht gravierend auf die jeweiligen Rastbestände ausgewirkt haben. Die Vögel sind der Störung zwar teilweise unmittelbar ausgewichen, doch haben sich die Bestände nach den Feuerwerken auf den alten Rastplätzen rasch wieder eingestellt. Die meisten Studien, die sich mit dem Einfluss von Lärmauswirkungen auf Vögel befassen, weisen darauf hin, dass Lärm als Störreiz in der Regel nicht isoliert wirkt, sondern als eine von mehreren Komponenten zu betrachten ist. So betonen beispielsweise Wille (2001) [116] und Garniel et al. (2007) [34], dass ein Lärmimpuls zumeist auch an eine optische Störung gebunden ist (vorbeifahrende Autos oder Züge, überfliegende Hubschrauber oder Flugzeuge). Hierzu ist anzumerken, dass die in dieser Gilde zusammengefassten Arten eine zumeist gute optische Abschirmung durch die Anlage ihrer Nester in den Gehölzen besitzen und auch nicht als besonders störungsempfindlich gelten.

Um relevante Beeinträchtigungen von Gehölzbrütern einschließlich Bodenbrütern bei der Bauausführung innerhalb der Brutzeit vollständig auszuschließen, wird die maximale Dauer einer Rammphase während der oben aufgeführten Brutzeiten für Bereiche < 50m zu angrenzenden Gehölzen auf eine halbe Stunde und eine Ruhezeit zwischen den einzelnen Rammphasen von mindestens einer Stunde festgelegt (**V-Ar9** im LBP, Anlage 8.3). Insgesamt betrachtet lässt sich festhalten, dass unter Einhalten von Ramppausen störungsbedingte Tötungen infolge der lärmintensiven Rammarbeiten auch für Individuen, die in Gehölzbeständen mit einem Abstand unter 50 m zu den Maststandorten brüten, nicht abzuleiten sind.

Die genannten Maßnahmen wie Bauzeitenregelung, Baufeldräumung, Besatzkontrolle, Vorseilzug per Helikopter und Beschränkung der Rammdauer (**V-Ar4**, **V-Ar7** und **V-Ar9** im LBP, Anlage 8.3) werden nur an Maststandorten, und Spannungsfeldern mit entsprechendem Lebensraumpotenzial für die genannten Arten erforderlich. Eine vorhabenbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials für Gehölzfreibrüter findet sich im LBP (vgl. Karte 1, Anlage 8.2 sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3).

Durch das Vorhaben betroffene Gilde

Gehölzfreibrüter einschließlich Bodenbrüter in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern

Es kann damit insgesamt davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Gilde führt. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird folglich nicht verwirklicht.

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

*Die in dieser Gilde zusammengefassten Arten sind als Brutvögel außerhalb der Zugzeit mangels entsprechender Empfindlichkeit keinem relevanten Risiko des Leitungsanflugs ausgesetzt. Es ist generell zu berücksichtigen, dass die geplante Leitung (Neubau) an den Erdseilen aus artenschutzrechtlichen Gründen (verstärkter Breitfrontzug in S-H) mit effektiven Vogelschutzarmaturen markiert wird (Maßnahme **V-Ar1a** im LBP, Anlage 8.3) und die unmarkierte Bestandsleitung rückgebaut wird.*

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

Verluste von Bruthabitaten ergeben sich durch die Kappung von Gehölzen, die im Spannungsbereich erforderlich werden. Betroffen sind vor allem kleinflächige Gehölzbestände entlang von Straßen und Einzelbäume, aber auch Knicks und kleinere Waldflächen. Weiterhin kommt es baubedingt (durch Zuwegungen und Arbeitsflächen) sowie vereinzelt anlagebedingt (z.B. Einrichtung von Maststandorten) zu zumeist kleinflächigen

Durch das Vorhaben betroffene Gilde Gehölzfreibrüter einschließlich Bodenbrüter in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern	
<i>Eingriffen in Knicks, Rodungen oder Waldumwandlungen.</i> <i>Die von Aufwuchsbeschränkungen betroffenen Bäume werden i.d.R. nicht vollständig gerodet, so dass für alle Arten davon auszugehen ist, dass sie die bestehen bleibenden Bäume weiterhin als Bruthabitat nutzen oder zum Teil auf benachbarte Gebiete gleichwertiger Habitatstruktur ausweichen und so den Lebensraumverlust teilweise ausgleichen können. Zudem können sich im Bereich der Rückbauleitung infolge der entfallenden Wuchshöhenbeschränkung die Gehölzbestände wieder regenerieren und nach entsprechender Entwicklungszeit wieder als Lebensraum für Gehölzfreibrüter zur Verfügung stehen.</i> <i>Für Eingriffe in Knicks und Waldflächen stehen</i> • das Knickökokonto Wimmersbüll (Maßnahme A-3 im LBP, Anlage 8.3), • die Ersatzaufforstung Bredstedt (Maßnahmen A-11 im LBP, Anlage 8.3), • die Ersatzaufforstung Süderlügum (Maßnahmen A-1 im LBP, Anlage 8.3) und • die Ersatzaufforstung Norstedt (Maßnahmen A-2 im LBP, Anlage 8.3) <i>zur Verfügung.</i> <i>Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungsstätten aller als Gehölzfreibrüter zusammengefasster Arten im räumlichen Zusammenhang bleibt demnach vollständig erfüllt. Ein Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kann somit i.V.m. § 44 (5) BNatSchG ausgeschlossen werden.</i>	
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) <i>Durch den Bau der Freileitung kann es zu geringfügigen, temporären Störungen der Gilde kommen, welche aber nicht verbotsrelevant sind. Darüber hinaus werden baubedingte Störungen durch die unter 3.1 im Zusammenhang mit dem Tötungsverbot erläuterten Bauzeitenregelung bzw. vorgezogenen Baufeldräumung (V-Ar4) und ggf. erforderlichen Ramppausen (V-Ar9) gemindert. Zudem ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den o.g. Arten um vergleichsweise wenig störungsempfindliche Arten handelt.</i>	
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.	

Durch das Vorhaben betroffene Gilde Gehölzfreibrüter einschließlich Bodenbrüter in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern	
5	Fazit
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen 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	

7.2.4 Gehölzhöhlenbrüter einschließlich Nischenbrüter

Durch das Vorhaben betroffene Gilde Gehölzhöhlenbrüter einschließlich Nischenbrüter		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D:gefährdet; V (Vorwarnliste), * (ungefährdet) ☐ RL SH: * (ungefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ günstig ☐ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten <i>Dieser Gruppe gehören die folgenden im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten an:</i> Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling (RL D: V), Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz (RL D: V), Haubenmeise, Kleiber, Kohlmeise, Sumpfmeise, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Weidenmeise <i>Es handelt sich um Arten, die ihre Nester in Höhlen und/ oder Nischen verschiedener Gehölzstrukturen anlegen und zum Teil auch in künstlichen Nisthilfen brüten. Die Arten besiedeln unterschiedliche Gehölzbestände wie Knicks (Feldsperling), Feldgehölze mit Altbaumbeständen, Baumreihen und unterschiedlich strukturierte Wälder. Die Bruthöhlen bzw. -nischen werden von den meisten Arten alljährlich wieder genutzt.</i>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> <i>Die meisten Arten sind bundesweit weit verbreitet und häufig. Der Feldsperling und der Gartenrotschwanz werden auf der bundesweiten Vorwarnliste geführt.</i> <u>Schleswig-Holstein:</u> <i>Alle Arten sind in Schleswig-Holstein häufig und weit und gleichmäßig verbreitet. Alle Arten befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand.</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <i>Die Arten kommen in wechselnder Häufigkeit in fast allen Abschnitten im UG vor.</i>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein <i>Im Hinblick auf mögliche baubedingte Schädigungen von Gehölzhöhlenbrütern sind drei Wirkfaktoren als relevant anzusehen:</i> <i>Durch die erforderliche Wuchshöhenbeschränkung innerhalb der Spannfelder kann es zur Zerstörung von Gelegen bzw. zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Nestlingen und/ oder brütenden Altvögeln kommen.</i> <i>Darüber hinaus können direkte Schädigungen im Zuge der Beseilung der Masten nicht ausgeschlossen werden. So kann es vereinzelt zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen kommen, wenn das Einziehen der</i>		

Durch das Vorhaben betroffene Gilde
Gehöhlhöhlenbrüter einschließlich Nischenbrüter

Vorseile von unten durch das Gehölz nach oben erfolgt und dabei Gelege (z.B. Nistkästen) oder Altvögel getroffen werden.

Zum anderen sind relevante Beeinträchtigungen durch die intensiven Lärmemissionen infolge der Rammarbeiten im Zuge der Errichtung der Mastfundamente möglich. Für betroffene Gehölzbestände im Nahbereich von 50 m um die geplanten Maststandorte kann selbst für weniger störungsempfindliche Arten ein Verlassen des Brutreviers und die Aufgabe der möglicherweise begonnenen Brut nicht vollständig ausgeschlossen werden, wenn die Rammarbeiten eine kritische Dauer überschreiten. Hierdurch käme es zu einem Verlust von Gelegen und/oder Nestlingen (störungsbedingte Tötung).

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

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

Zur Vermeidung des Tötungsverbotes sind Bautätigkeiten und insbesondere die erforderliche Gehölzkappung vorrangig außerhalb der o.g. Brutzeit der Gehölzfreibrüter durchzuführen (Maßnahme **V-Ar4** im LBP, Anlage 8.3).

Muss die Gehölzkappung/-beseitigung während der Brutzeit stattfinden, so muss durch eine vorzeitige Baufeldräumung (Gehölzkappung/-rückschnitt) vor Brutbeginn sichergestellt werden, dass eine Ansiedlung der Brutvögel innerhalb der Bauflächen ausgeschlossen werden kann (vgl. Maßnahme **V-Ar4** im LBP, Anlage 8.3).

In Einzelfällen und nur für kleinere wenig strukturierte Gehölzbestände ist alternativ auch eine Prüfung auf Besatz möglich. Hierzu wird der entsprechende Bereich durch die Umweltbaubegleitung (mehrmals) vor Beginn der Bauarbeiten auf Besatz geprüft (Maßnahme **V-Ar4** in Verbindung mit **V-3** im LBP, Anlage 8.3). Kann ein Vorkommen von Individuen sicher ausgeschlossen werden, muss die Bauausführung innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle aufgenommen werden. Geschieht die Ausführung der Bautätigkeiten nicht innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutvorkommen nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Maststandort bis zur Beendigung der Brut der nachgewiesenen lokalen Brutvögel (Flüggeworden der Jungvögel) auszusetzen (Maßnahme **V-Ar4** im LBP, Anlage 8.3). Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut sind durch die Umweltbaubegleitung zu dokumentieren (**V-3**).

Wenn größere Gehölzflächen zurückgeschnitten werden und nicht innerhalb von 5 Tagen nach Rückschnitt mit den Bauarbeiten begonnen wird, sind diese im Nachgang zum Schutz der Offenlandarten gem. Maßnahme **V-Ar3** zu vergrämen bzw. Besatzkontrollen durchzuführen.

Zur Vermeidung direkter Schädigungen durch den Vorseilzug erfolgt die geplante Beseilung der Maste ebenfalls vorrangig außerhalb der Brutzeit. Ist die Beseilung in bestimmten Leitungsabschnitten nicht ausschließlich außerhalb der Brutzeit der Gehölzfreibrüter durchführbar, so ist eine Besatzkontrolle durchzuführen bzw. der Vorseilzug per Helikopter zu verlegen (Maßnahme **V-Ar7** im LBP, Anlage 8.3).

Prinzipiell sind auch die Rammarbeiten im Zuge der Errichtung der Masten vorrangig außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter durchzuführen. Im Hinblick auf eine mögliche Öffnung dieser Bauzeitenregelung sind aber die Empfindlichkeit der möglicherweise betroffenen Arten, die Entfernung ihrer Brutstandorte zur Mastbaustelle und die projektspezifische Rammdauer zu berücksichtigen. Zur Beurteilung möglicher Auswirkungen von Lärm auf Vögel können in erster Linie die Erkenntnisse einer umfangreichen Studie von Garniel et al. (2007) [34] herangezogen werden. Hierbei muss sich die Betrachtung auf die möglichen Auswirkungen von Eisenbahnverkehr fokussieren, da diese infolge der Lärmintensität und Dauer im Vergleich zu Straßenlärm am ehesten mit den Rammarbeiten vergleichbar ist. Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass sich Beeinträchtigungen, die beispielsweise durch die Abnahme der Brutdichte entlang von Eisenbahnlinien ermittelt wurden, weniger durch die Lautstärke als vielmehr durch ein ungünstiges Verhältnis der Lärmbelastung pro Zeiteinheit (Verhältnis von Lärm- und

Durch das Vorhaben betroffene Gilde
Gehölzhöhlenbrüter einschließlich Nischenbrüter

Ruhephasen) ergeben können. So konnte für empfindliche Arten wie der Hohлтаube ein kritischer Wert von etwa (6-) 12 Minuten/Stunde (Bezugszeit: artspezifische Aktivitätszeit während der Brutperiode) ermittelt werden, über dem nachteilige Auswirkungen auf die Kommunikation nicht auszuschließen sind. Die durch die Rammarbeiten am Maststandort hervorgerufenen Lärmphasen treten nicht wie bei Eisenbahnverkehr kontinuierlich auf, sondern sind zeitlich auf wenige Tage pro Maststandort begrenzt.

Über die kurz- und mittelfristige Schreckwirkung sehr lauter Lärmemissionen liegen kaum Erkenntnisse vor. Die wenigen Arbeiten, so beispielsweise von Blaser (1993) [15] und Anderegg (2006) [3], beziehen sich ausschließlich auf Wirkungen von Feuerwerken auf rastende Wasservögel. Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass die Auswirkungen der Feuerwerke sich nicht gravierend auf die jeweiligen Rastbestände ausgewirkt haben. Die Vögel sind der Störung zwar teilweise unmittelbar ausgewichen, doch haben sich die Bestände nach den Feuerwerken auf den alten Rastplätzen rasch wieder eingestellt. Die meisten Studien, die sich mit dem Einfluss von Lärmauswirkungen auf Vögel befassen, weisen darauf hin, dass Lärm als Störreiz in der Regel nicht isoliert wirkt, sondern als eine von mehreren Komponenten zu betrachten ist. So betonen beispielsweise Wille (2001) [116] und Garniel et al. (2007) [34], dass ein Lärmimpuls zumeist auch an eine optische Störung gebunden ist (vorbeifahrende Autos oder Züge, überfliegende Hubschrauber oder Flugzeuge). Hierzu ist anzumerken, dass die in dieser Gilde zusammengefassten Arten eine zumeist gute optische Abschirmung durch die Anlage ihrer Nester in den Gehölzen besitzen und auch nicht als besonders störungsempfindlich gelten.

Um relevante Beeinträchtigungen von Gehölzbrütern bei der Bauausführung innerhalb der Brutzeit vollständig auszuschließen, wird die maximale Dauer einer Rammphase während der oben aufgeführten Brutzeiten für Bereiche < 50 m zu angrenzenden Gehölzen auf eine halbe Stunde und eine Ruhezeit zwischen den einzelnen Rammphasen von mindestens einer Stunde festgelegt (V-Ar9 im LBP, Anlage 8.3). Insgesamt betrachtet lässt sich festhalten, dass unter Einhalten von Rammphasen störungsbedingte Tötungen infolge der lärmintensiven Rammarbeiten auch für Individuen, die in Gehölzbeständen mit einem Abstand unter 50 m zu den Maststandorten brüten, nicht abzuleiten sind. Alternativ können auch wie oben beschrieben Besatzkontrollen durchgeführt werden (V-Ar9).

Die genannten Maßnahmen (Bauzeitenregelung, Baufeldräumung, Besatzkontrolle und Beschränkung der Rammphase, Vorseilzug per Helikopter, V-Ar4, V-Ar7 und V-Ar9 im LBP, Anlage 8.3) werden nur an Maststandorten und Spannungsfeldern mit entsprechendem Lebensraumpotenzial für die genannten Arten erforderlich. Eine vorhabenbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials für Gehölzhöhlenbrüter findet sich im LBP (vgl. Karte 1, Anlage 8.2 sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3).

Es kann damit insgesamt davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Gilde führt. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird folglich nicht verwirklicht.

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 Gilde Gehöhlzhöhlenbrüter einschließlich Nischenbrüter	
Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ☐ ja ☒ nein <i>Die in dieser Gilde zusammengefassten Arten sind als Brutvögel außerhalb der Zugzeit mangels entsprechender Empfindlichkeit keinem relevanten Risiko des Leitungsanflugs ausgesetzt (vgl. auch [33]).</i> <i>Es ist generell zu berücksichtigen, dass die geplante Leitung aus artenschutzrechtlichen Gründen (verstärkter Breitfrontzug in S-H) an den Erdseilen mit effektiven Vogelschutzarmaturen markiert wird (Maßnahme V-Ar1a im LBP, Anlage 8.3).</i>	
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	
<i>Mögliche Verluste von Bruthabitaten ergeben sich durch die Kappung von Gehölzen, die im Überspannungsbereich erforderlich werden, wobei es sich hier um kleine Gehölzbestände bzw. Einzelbäume handelt. Weiterhin kommt es baubedingt (durch Zuwegungen und Arbeitsflächen) sowie vereinzelt anlagebedingt (z.B. Einrichtung von Maststandorten) zu zumeist kleinflächigen Eingriffen in Knicks, Rodungen oder Waldumwandlungen.</i> <i>Für alle Arten ist davon auszugehen, dass sie die von Aufwuchsbeschränkungen betroffenen aber i.d.R. weiterhin bestehenden Bäume als Bruthabitat nutzen oder zum Teil auf benachbarte Gebiete gleichwertiger Habitatstruktur ausweichen und so den Lebensraumverlust ausgleichen können. Höhlen finden sich nahezu ausschließlich im Bereich des Altholzes der Baumstämme und zentralen Hauptäste, die durch Kappungen der jungen Triebe im Kronenbereich nicht betroffen werden, so dass der Brutplatz erhalten bleibt.</i> <i>Für Eingriffe in Knicks und Waldflächen stehen</i> • das Knickökokonto Wimmersbüll (Maßnahme A-3 im LBP, Anlage 8.3), • die Ersatzaufforstung Bredstedt (Maßnahmen A-11 im LBP, Anlage 8.3), • die Ersatzaufforstung Süderlügum (Maßnahmen A-1 im LBP, Anlage 8.3) und • die Ersatzaufforstung Norstedt (Maßnahmen A-2 im LBP, Anlage 8.3) <i>zur Verfügung.</i>	

Durch das Vorhaben betroffene Gilde Gehölzhöhlenbrüter einschließlich Nischenbrüter	
<i>Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungsstätten aller als Gehölzhöhlenbrüter zusammengefassten Arten bleibt im räumlichen Zusammenhang somit vollständig erfüllt. Ein Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kann somit i.V.m. § 44 (5) BNatSchG ausgeschlossen werden.</i>	
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 <i>Durch den Bau der Freileitung kann es zu geringfügigen, temporären Störungen der Gilde kommen, welche aber nicht verbotsrelevant sind. Darüber hinaus werden baubedingte Störungen durch die unter 3.1 im Zusammenhang mit dem Tötungsverbot erläuterten Bauzeitenregelung bzw. vorgezogenen Baufeldräumung (V-Ar4) und ggf. erforderlichen Ramppausen (V-Ar9) gemindert. Zudem ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den o.g. Arten um vergleichsweise wenig störungsempfindliche Arten handelt.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein: Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ ja ☒ nein Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein	
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☐ ja ☒ nein	

7.2.5 Brutvögel an anthropogenen Bauwerken (Gebäude, Brücken, OHNE Masten)

Durch das Vorhaben betroffene Gilde		
Brutvögel an anthropogenen Bauwerken (Gebäude, Brücken, OHNE Masten)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: V (Vorwarnliste), * (ungefährdet) ☒ RL SH : V (Vorwarnliste);* (ungefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ günstig ☒ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten Dieser Gruppe gehören die folgenden im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten an: Bachstelze, Hausrotschwanz, Haussperling (RL D: V), Schleiereule (RL SH: V) Es handelt sich um Arten, die ihre Nester in Nischen oder Spalten von Gebäuden und anderen Bauwerken anlegen und zum Teil auch in künstlichen Nisthilfen brüten. Die Bruthöhlen bzw. -nischen werden von den meisten Arten nicht regelmäßig wiederkehrend genutzt. Rauchschwalbe, Haussperling=Brutplatztreu		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> Alle Arten sind bundesweit weit verbreitet und häufig. Haussperling und Rauchschwalbe sind auf der bundesweiten Vorwarnliste bzw. Roten Liste geführt und in einem Zwischenstadium. <u>Schleswig-Holstein:</u> Alle Arten sind auch in Schleswig-Holstein häufig und weit und gleichmäßig verbreitet. Alle Arten befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Die Schleiereule ist auf der Vorwarnliste geführt und befindet sich in einem Zwischenstadium.		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Die Arten kommen in wechselnder Häufigkeit in fast allen Abschnitten im UG 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 Es tritt keine Betroffenheit von Gebäuden oder anderen Bauwerken auf. Baubedingte Tötungen können daher sicher ausgeschlossen werden.		
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u> Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☒ nein ☐ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von bis) ☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft		

Durch das Vorhaben betroffene Gilde**Brutvögel an anthropogenen Bauwerken (Gebäude, Brücken, OHNE Masten)**

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

Die in dieser Gilde zusammengefassten Arten sind als Brutvögel außerhalb der Zugzeit mangels entsprechender Empfindlichkeit keinem relevanten Risiko des Leitungsanflugs ausgesetzt (vgl. auch [33]).

Es ist generell zu berücksichtigen, dass die geplante Leitung aus artenschutzrechtlichen Gründen (verstärkter Breitfrontzug in S-H) an den Erdseilen mit effektiven Vogelschutzarmaturen markiert wird (Maßnahme V-Ar1a im LBP, Anlage 8.3).

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

Da durch das Vorhaben keine Eingriffe in Gebäude und damit in potenzielle Bruthabitate erfolgen, kann eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

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

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Gilde Brutvögel an anthropogenen Bauwerken (Gebäude, Brücken, OHNE Masten)	
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
<i>Die Arten der Gilde der an anthropogenen Bauwerken brütenden Arten können durch den Baustellenbetrieb infolge von Verlärmung und optischer Reizung (Scheuchwirkung) beeinträchtigt werden.</i> <i>Die Störungen werden laut geplanten Bauablauf allerdings nur kurzzeitig und nicht täglich wirken. Zudem ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den o.g. Arten um vergleichsweise wenig störungsempfindliche Arten handelt (Brutplätze liegen in anthropogen stark beeinträchtigten Bereichen). Erhebliche Störungen und damit ein Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden. Selbst wenn einzelne Brutpaare durch baubedingte Tätigkeiten nicht zur Brut schreiten, so ist davon auszugehen, dass sich die Brutpaare nach Abschluss der Bauarbeiten im Folgejahr wieder ansiedeln. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulationen ist in keinem Falle zu erkennen.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	☐ ja ☒ nein
Erhebliche Störung	☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	
☐ ja ☒ nein	

7.2.6 Brutvögel an anthropogenen Bauwerken (Masten)

Durch das Vorhaben betroffene Gilde Brutvögel an anthropogenen Bauwerken (Masten)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: * (ungefährdet) ☒ RL SH: * (ungefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ günstig ☐ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten <i>Dieser Gruppe gehören u.a. die folgenden Arten an:</i> Rabenkrähe, Turmfalke, Mäusebussard <i>Es handelt sich um Arten, die ihre Nester teilweise auf Masten von Freileitungen anlegen und zum Teil auch in künstlichen Nisthilfen an den Masten brüten.</i>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> <i>Turmfalken, Rabenkrähen und Mäusebussard sind bundesweit weit verbreitet und häufig.</i> <u>Schleswig-Holstein:</u> <i>Alle Arten sind in Schleswig-Holstein häufig und weit verbreitet. Alle Arten befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand.</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich <i>Die oben genannten Arten wurden im UG nachgewiesen oder es liegen Nachweise im relevanten Prüfbereich vor (Artkataster LLUR).</i>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein <i>Sollten sich Nester der unter dieser Gilde betrachteten Arten beim Mastneubau bzw. nach Mastbau und vor Seilzug etablieren, können dort im Zuge der Bauaktivitäten Altvögel, Nestlinge oder Gelege verletzt oder getötet bzw. zerstört werden, sofern die Bautätigkeiten während der Brutzeit durchgeführt werden.</i> <u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u> Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein ☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Anfang Februar bis Mitte August) ☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft		

Durch das Vorhaben betroffene Gilde
Brutvögel an anthropogenen Bauwerken (Masten)

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

*Zur Vermeidung des Tötungsverbotes von möglicherweise auf den Neubaumasten der 380-kV-Leitung brütenden Vögeln erfolgt die Bauausführung vorrangig außerhalb der o.g. Brutzeiten der Arten (Maßnahme **V-Ar6** im LBP, Anlage 8.3).*

*Finden Bautätigkeiten während der Brutzeit der oben genannten Arten stattfinden, muss im Vorfeld durch eine Besatzkontrolle vor Bautätigkeiten an den Neubaumasten die Nutzung der betroffenen Masten als Brutplatz ausgeschlossen werden (Maßnahme **V-Ar6** in Verbindung mit **V-3** im LBP, Anlage 8.3). Geschieht der Rückbau der Bestandsmasten nicht innerhalb von 5 Tagen nach der Besatzkontrolle, muss diese wiederholt werden. Alternativ ist auch die Entnahme des nachweislich nicht besetzten Nestes möglich: Vorsorglich sollten in einem ersten Schritt alte Nester vor Beginn der Brutzeit von Turm- und Baumfalken entfernt werden. Diese Arten sind Nachnutzer von Krähenestern. Durch das Entfernen alter Nester kann gewährleistet werden, dass sich diese Arten nicht ansiedeln und beim Arbeiten im Mast keine artenschutzrechtlichen Konflikte ausgelöst werden.*

In einem zweiten Schritt müssen die Masten der Neubauleitung mit beginnender Brutzeit im Zuge der Umweltbaubegleitung regelmäßig, mindestens alle 5 Tage, auf Besatz durch Rabenvögel und Mäusebussard kontrolliert werden. Werden Nestbauaktivitäten festgestellt, so müssen begonnene, noch nicht besetzte Nester entfernt werden. Im Hinblick auf eine artenschutzrechtliche Beurteilung der Entfernung von unbesetzten Nestern liegt ein Vermerk zwischen LLUR und BHF vom 07.04.2014 vor.

Es muss zunächst beurteilt werden, ob sich aus der Lage des Neststandortes im Zuge der späteren Arbeiten (z. B. Beseilung, Korrosionsschutz) Konflikte ergeben können. Wenn derartige Konflikte absehbar sind, beispielsweise weil Nester in geringer Entfernung zu späteren Arbeitsbereichen angelegt werden und somit relevante Störungen anzunehmen sind, müssen begonnene, noch nicht besetzte Nester (regelmäßig) entfernt werden. Wird ein Nest hingegen in deutlicher Entfernung zu den kritischen Bereichen (Seilaufhängungen, von den Monteuren zu besteigende Mastteile) errichtet und ist es absehbar, dass die Brut durch die Arbeiten nicht beeinträchtigt wird, ist ein Entfernen der Nestanlagen nicht zulässig.

Können begonnene Nester aus technischen Gründen (Erreichbarkeit, Sicherheitsaspekte) nicht entfernt werden bzw. sollte es trotz regelmäßiger Kontrollen in vereinzelten Fällen doch zu einem Brutbeginn in kritischen Bereichen des Mastes kommen, so können Arbeiten im Mastgestänge auch in diesen Fällen unter bestimmten Voraussetzungen durchgeführt werden. So hängt die Empfindlichkeit des Brutgeschehens im wesentlichen Maße von der Dauer der Störung, dem Brutfortschritt und der Witterung ab. Unter bestimmten Rahmenbedingungen ist ein Arbeiten ohne relevante Störungen möglich. Die genauen Rahmenbedingungen für die zulässigen Arbeiten sind im Einzelfall durch die Umweltbaubegleitung zu bestimmen und mit dem LLUR abzustimmen. Die notwendigen Arbeiten sind in diesem Fall von der Umweltbaubegleitung (V-3) täglich zu begleiten. LLUR, MELUND und AfPE sind über einen Nestfund auf einem Mast in Kenntnis zu setzen, dabei sind die Vorgaben des LLUR zu beachten. Das Vorgehen ist in einem Bericht zu dokumentieren und dem LLUR sowie MELUND und AfPE vorzulegen.

*Lassen Brutaktivitäten oder äußere Bedingungen keine Arbeiten im Mastbereich zu, so sind Baumaßnahmen an der Neubauleitung bis zur Beendigung der Brut der nachgewiesenen lokalen Brutvögel (Flüggewerden der Jungvögel) auszusetzen (Maßnahme **V-Ar6** im LBP, Anlage 8.3). Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut sind durch die Umweltbaubegleitung zu dokumentieren (**V-3**).*

*Bei Beachtung der o.g. Maßnahmen (**V-Ar6**) ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht eintritt.*

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Durch das Vorhaben betroffene Gilde Brutvögel an anthropogenen Bauwerken (Masten)	
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 <i>Die in dieser Gilde zusammengefassten Arten sind als Brutvögel außerhalb der Zugzeit mangels entsprechender Empfindlichkeit keinem relevanten Risiko des Leitungsanflugs ausgesetzt. Insbesondere Greifvögel gelten aufgrund des guten binokularen Sehvermögens als wenig kollisionsgefährdet.</i> <i>Es ist generell zu berücksichtigen, dass die geplante Leitung aus artenschutzrechtlichen Gründen (verstärkter Breitfrontzug in S-H) an den Erdseilen mit effektiven Vogelschutzarmaturen markiert wird (Maßnahme V-Ar1a im LBP, Anlage 8.3).</i>	
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	
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	

Durch das Vorhaben betroffene Gilde Brutvögel an anthropogenen Bauwerken (Masten)	
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
<i>Wie unter 3.1 erläutert, können baubedingte Störungen infolge der erforderlichen Bauzeitenregelung (V-Ar6) ausgeschlossen werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulationen ist in keinem Falle zu erkennen.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	☐ ja ☒ nein
Erhebliche Störung	☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	
☐ ja ☒ nein	

7.3 Formblätter Rastvögel (Einzelprüfung)

Neben den Brutvögeln sind nach LBV-SH & AfPE (2016) [72] hinsichtlich des potenziellen Lebensraumverlustes prinzipiell auch alle Rastvogel-Arten zu prüfen, deren Bestände im Betrachtungsgebiet regelmäßig die Anzahl von 2 % des landesweiten Bestandes überschreiten und damit eine landesweite Bedeutung aufweisen.

Auf den folgenden Seiten wird eine Einzelprüfung für die folgende Arten durchgeführt:

- Zwergschwan
- Singschwan
- Weißwangengans
- Blässgans
- Goldregenpfeifer

7.3.1 Zwergschwan

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Zwergschwan (<i>Cygnus columbianus bewickii</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL wandernder Vogelarten: * (ungefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ günstig ☐ Zwischenstadium ☒ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten		
Die in Schleswig-Holstein auftretenden Zwergschwäne sind Teil der nordwesteuropäischen Flyway-Population des Zwergschwans (Unterart <i>C. c. bewickii</i>). Diese brütet in der russischen Tundra und überwintert von Deutschland westwärts bis nach Irland. Eine weitere, zahlenmäßig noch deutlich kleinere Flyway-Population des Zwergschwans brütet noch weiter östlich in Sibirien und überwintert in der Region um das Kaspische Meer [52]. Der Rastbestand der Population geht in Nordwesteuropa seit Anfang der 1990er kontinuierlich zurück. Als Grund dafür wird im Wesentlichen der schlechte Bruterfolg angenommen. Überwinterten 1995 noch 29.000 Zwergschwäne in Europa, waren es 2005 21.500 und 2010 noch 18.000. Die bei wetlands.org publizierten Bestandszahlen zeigen einen Bestand von 21.500 Individuen¹.		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u> Als Wintergast ist die Art im deutschen Tiefland verbreitet [7]. <u>Schleswig-Holstein:</u> Die Bedeutung Schleswig-Holsteins als Durchzugs- und Überwinterungsgebiet nimmt seit Jahren zu. Diese Zunahme wird der Tendenz zu milderem Winter zugeschrieben. Zwar werden die höchsten Rastzahlen immer noch im März kurz vor dem Rückzug erfasst, aber auch im Dezember und Januar werden in den letzten Jahren schon Rastzahlen im 4stelligen Bereich erreicht. Die Zwergschwäne nutzten Schleswig-Holstein somit meist als Rastplatz auf dem Zug in die Brutgebiete [4]. Der Maximalbestand lag in Schleswig-Holstein bei über 8000 Exemplaren im Jahr 2018, was einen großen Teil der Weltpopulation dieser (Unter)Art darstellt [5]. Die Hauptrastgebiete in Schleswig-Holstein sind derzeit die Eider-Treene-Sorge-Region und die Region südöstlich von Rendsburg um die Haaler-Au-Niederung. Weitere größere Rastgebiete sind die Region Hörner Au-Niederung und verstärkt auch der deutsch-dänische Grenzraum.		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
☒ nachgewiesen	☐ potenziell möglich	
Zwergschwäne wurden in 2 von 3 PF im UG regelmäßig nachgewiesen. Das 2 %-Kriterium (122 Ind.) wurde wiederholt und regelmäßig überschritten. Die Maximalzahl eines einzelnen Rasttrupps lag bei 369 Tieren (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01).		
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

¹ <http://wpe.wetlands.org/view/1612> (Abruf 29.06.2020)

Durch das Vorhaben betroffene Art

Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*)

Im Bereich der Maststandorte fallen nur geringe Flächeninanspruchnahmen an, die zudem überwiegend im Bereich von Acker- und Intensivgrünland liegen, die bisher nicht oder nur vereinzelt von Zwergschwänen zur Rast genutzt wurden. Darüber hinaus verläuft die geplante Leitung entlang der B5, welche eine starke Vorbelastung des Raumes darstellt und von Rastvögeln gemieden wird.

Auf Grund der hohen Mobilität, des ausgeprägten Meide-Verhaltens und des problemlos möglichen Ausweichens auf Nachbarflächen ist nicht davon auszugehen, dass sich Tiere während der Baumaßnahmen im Baufeld aufhalten 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 (außerhalb des Zeitraums von bis)

☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

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

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

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

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

Im Zuge der Kartierung des Zwergschwans waren deutliche Flugbewegungen über die gesamte Erfassungszeit entlang der Süderau zwischen Haasberger See und den Wasserflächen im dänischen Grenzbereich östlich der geplanten Trasse zu registrieren. Auch bis 1,5 km südlich der Süderau fanden Austauschflüge über die geplante Trasse hinweg statt (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01). Eine regelmäßige Querung der Höchstspannungsleitung in diesem Bereich ist somit wahrscheinlich. Für die Art wird vom VDE eine hohe Kollisionsgefährdung angeführt [33].

*Eine Vogelschutzmarkierung der Erdseile (**V-Ar1a**) der geplanten 380-kV-Leitung ist somit für den Zwergschwan als Rastvogel vorzusehen. Eine solche Markierung der Erdseile (Maßnahme **V-Ar1a** im LBP, Anlage 8.3) wird bereits aufgrund des Breitfrontzuges auf gesamter Trassenlänge (Neubau) erforderlich (vgl. nachfolgenden Vogelzug). Das Kollisionsrisiko wird für den Zwergschwan als Wasservogel dadurch erheblich (z.B. um mehr als 90 % für Gänse, aber auch für Wasservögel, Enten, Möwen und Rabenvögel) reduziert [12], [13], [11], [54].*

*Im Bereich der Niederung der Süderau und den südlich angrenzenden Flächen ist zwischen den 380-kV-Maststandorten Nr. 33 und 37 aufgrund der erhöhten Austauschflüge des Zwergschwans eine verdichtete Markierung der Erdseile (Markierung alternierend bis zu 20 m) notwendig (vgl. Maßnahme **V-Ar1b** im LBP, Anlage 8.3).*

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Zwergschwan (<i>Cygnus columbianus bewickii</i>)	
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	
<i>Die Bestandserfassungen des Singschwans kommen zu dem Ergebnis, dass die Bestände sowohl regelmäßig das 2-%-Kriterium von Rastplätzen landesweiter Bedeutung als auch das 1-%-Kriterium internationaler Bedeutung erreichen. Aufgrund der allgemein hohen Bedeutung des Grenzbereichs Norddeutschland-Dänemark kann jedoch davon ausgegangen werden, dass der gesamte Raum über die erfassten Flächen hinaus dynamisch als Rastgebiet genutzt wird. Die räumliche Abgrenzbarkeit für Rastplätze räumlicher bzw. internationaler Bedeutung ist somit nicht gegeben [72].</i> <i>Da sich Zwergschwäne ihre Rastplätze entsprechend der Habitatausstattung oder Nahrungsverfügbarkeit (z.B. bei landwirtschaftlicher Bearbeitung) regelmäßig neu wählen und im näheren räumlichen Umfeld ausgedehnte Flächen ähnlicher Habitatausstattung liegen, ist ein Ausweichen auf andere Rastplätze ohne weiteres möglich. Eine dauerhafte zusätzliche Entwertung von wertvollen Rastflächen durch eine Scheuchwirkung der Leitung, welche über die Vorbelastungen durch die B5 hinausgehen, kann ausgeschlossen werden.</i>	
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	
<i>Im Umfeld der Mastbaustellen ist mit durch Lärmemissionen und optische Störreize durch sich bewegende Silhouetten/ Lichter mit Störungen zu rechnen (vgl. Kap. 3. LBP Anlage 8.1). Für die Schwäne sind diese nur dann</i>	

Durch das Vorhaben betroffene Art Zwergschwan (<i>Cygnus columbianus bewickii</i>)	
von möglicher Relevanz, wenn diese zur Anwesenheit der Schwäne (ca. Mitte Dezember-Anfang April) stattfinden und attraktive Nahrungsgebiete betreffen. Zwergschwäne wählen ihre Rastplätze jedoch entsprechend der Habitatausstattung bzw. Nahrungsverfügbarkeit regelmäßig neu. Insbesondere da die betroffenen Flächen nicht zu bedeutenden Teilräumen zählen und im näheren räumlichen Umfeld ausgedehnte Flächen ähnlicher Habitatausstattung liegen, ist ein Ausweichen auf andere Rastplätze ohne weiteres möglich. Etwaigen Störungen würde daher frühzeitig ausgewichen, ohne dass Verschlechterungen des Erhaltungszustands der lokalen Rastpopulation zu befürchten sind.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein: Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ ja ☒ nein Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein	
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☐ ja ☒ nein	

7.3.2 Singschwan

Durch das Vorhaben betroffene Art Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL wandernder Vogelarten: * (ungefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ günstig ☐ Zwischenstadium ☒ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten <i>Singschwäne brüten in Skandinavien, im Baltikum und in Nordwest-Russland und überwintern von Polen über Süd-Skandinavien, Deutschland, die Niederlande bis nach England. Der Rastbestand der Population in Nordwesteuropa nimmt seit den 1970er Jahren zu. Die Zunahme geht mit einer Ausweitung des Brutareals nach Süden und Westen einher. Überwinterten 1995 noch 59.000 Singschwäne in Europa, waren es 2005 schon rd. 90.000 und 2015 dann 120.000.</i> <i>Das 1-%-Level für internationale Bedeutung liegt bei 1200 Exemplaren [114].</i>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> <i>Überwiegend Wintergast in Deutschland [110]</i> <u>Schleswig-Holstein:</u> <i>Schleswig-Holstein hat also mit um die 5 % des Winterbestandes der NW-europäischen Population eine hohe Bedeutung für den Singschwan [53].</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <i>Singschwäne wurden in 2 von 3 PF im UG regelmäßig nachgewiesen. Das 2 %-Kriterium (120 Ind.) wurde wiederholt überschritten. Die Maximalzahl eines einzelnen Rasttrupps lag bei 739 Tieren (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01).</i>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein <i>Im Bereich der Maststandorte fallen nur geringe Flächeninanspruchnahmen an, die zudem überwiegend im Bereich von Acker- und Intensivgrünland liegen, die bisher nicht oder nur vereinzelt von Singschwänen zur Rast genutzt wurden. Darüber hinaus verläuft die geplante Leitung entlang der B5, welche eine starke Vorbelastung des Raumes darstellt und von Rastvögeln gemieden wird.</i> <i>Auf Grund der hohen Mobilität, des ausgeprägten Meide-Verhaltens und des problemlos möglichen Ausweichens auf Nachbarflächen ist nicht davon auszugehen, dass sich Tiere während der Baumaßnahmen im Baufeld aufhalten werden.</i>		

Durch das Vorhaben betroffene Art Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)	
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u> Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☒ nein ☐ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von bis) ☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☐ ja ☒ nein Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ☐ ja ☒ nein Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ☐ ja ☒ nein	
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 <i>Im Zuge der Kartierung des Singschwan waren deutliche Flugbewegungen über die gesamte Erfassungszeit entlang der Süderau zwischen Haasberger See bzw. Bremsbøl See und den Wasserflächen im dänischen Grenzbereich östlich der geplanten Trasse zu registrieren. Auch bis 1,5 km südlich der Süderau fanden Austauschflüge über die geplante Trasse hinweg statt (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01). Eine regelmäßige Querung der Höchstspannungsleitung in diesem Bereich ist somit wahrscheinlich. Für die Art wird vom VDE eine hohe Kollisionsgefährdung angeführt [33].</i> <i>Eine Vogelschutzmarkierung der Erdseile (V-Ar1a) der geplanten 380-kV-Leitung ist somit für den Singschwan als Rastvogel vorzusehen. Eine solche Markierung der Erdseile (Maßnahme V-Ar1a im LBP, Anlage 8.3) wird bereits aufgrund des Breitfrontzuges auf gesamter Trassenlänge (Neubau) erforderlich (vgl. nachfolgenden Vogelzug). Das Kollisionsrisiko wird dadurch erheblich (z.B. um mehr als 90 % für Gänse, aber auch für Wasservögel, Enten, Möwen und Rabenvögel) reduziert [12], [13], [11], [54].</i> <i>Im Bereich der Niederung der Süderau und den südlich angrenzenden Flächen ist zwischen den 380-kV-Maststandorten Nr. 33 und 37 aufgrund der erhöhten Austauschflüge von Singschwänen eine verdichtete Markierung der Erdseile (Markierung alternierend bis zu 20 m) notwendig (vgl. Maßnahme V-Ar1b im LBP, Anlage 8.3).</i> <i>Es kann damit insgesamt davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos des Singschwans führt. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird folglich nicht verwirklicht.</i>	
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	
Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)	
(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
<i>Die Bestandserfassungen des Singschwans kommen zu dem Ergebnis, dass die Bestände sowohl regelmäßig das 2-%-Kriterium von Rastplätzen landesweiter Bedeutung als auch das 1-%-Kriterium internationaler Bedeutung erreichen. Aufgrund der allgemein hohen Bedeutung des Grenzbereichs Norddeutschland-Dänemark kann jedoch davon ausgegangen werden, dass der gesamte Raum über die erfassten Flächen hinaus dynamisch als Rastgebiet genutzt wird. Für Singschwäne wurde außerdem eine Häufung von südlich gerichteten Flügen zu außerhalb des UG gelegenen Flächen registriert. Die räumliche Abgrenzbarkeit für Rastplätze räumlicher Bedeutung ist somit nicht gegeben [72].</i> <i>Da sich Singschwäne ihre Rastplätze entsprechend der Habitatausstattung oder Nahrungsverfügbarkeit (z.B. bei landwirtschaftlicher Bearbeitung) regelmäßig neu wählen und im näheren räumlichen Umfeld ausgedehnte Flächen ähnlicher Habitatausstattung liegen, ist ein Ausweichen auf andere Rastplätze ohne weiteres möglich. Eine dauerhafte zusätzliche Entwertung von wertvollen Rastflächen durch eine Scheuchwirkung der Leitung, welche über die Vorbelastungen durch die B5 hinausgehen, kann ausgeschlossen werden.</i>	
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
<i>Im Umfeld der Mastbaustellen ist mit durch Lärmemissionen und optische Störreize durch sich bewegende Silhouetten/ Lichter mit Störungen zu rechnen (vgl. Kap. 3. LBP Anlage 8.1). Für dies Schwäne sind diese nur dann von möglicher Relevanz, wenn diese zur Anwesenheit der Schwäne (ca. Mitte Dezember-Anfang April) stattfinden und attraktive Nahrungsgebiet betreffen.</i> <i>Singschwäne wählen ihre Rastplätze jedoch entsprechend der Habitatausstattung bzw. Nahrungsverfügbarkeit regelmäßig neu. Insbesondere da die betroffenen Flächen nicht zu bedeutenden Teilräumen zählen und im näheren räumlichen Umfeld ausgedehnte Flächen ähnlicher Habitatausstattung liegen, ist ein Ausweichen auf</i>	

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)	
<i>andere Rastplätze ohne weiteres möglich. Etwaigen Störungen würde daher frühzeitig ausgewichen, ohne dass Verschlechterungen des Erhaltungszustands der lokalen Rastpopulation zu befürchten sind.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	☐ ja ☒ nein
Erhebliche Störung	☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	
☐ ja ☒ nein	

7.3.3 Weißwangengans

Durch das Vorhaben betroffene Art Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelarten	Rote Liste-Status mit Angabe ☐ RL wandernder Vogelarten: * (ungefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ günstig ☐ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten Das Vorkommen der Weißwangengans erstreckt sich v.a. Küstenregionen Nord- und Mitteleuropas. Der europaweite Bestand beträgt 42.000-55.000 BP, ein weitaus größerer Brutbestand findet sich in Westsibirien.. Mitteleuropa war ursprünglich nur als Überwinterungsgebiet von Bedeutung, verzeichnet aber inzwischen mind. 2.200 – 2,800 BP [7]. In Nordeuropa Art brütet die Art in Kolonien auf Felsklippen in der Nähe der Küste oder von Fjorden und Seen. Der ursprüngliche Lebensraum befindet sich in den offenen, baumfreien Landschaften der Tundra [110]. Brutplätze in Mitteleuropa befinden sich in wassernahen, flachen Küstenbereichen an vegetationsarmen Stellen (z.B. Spülsaumstreifen) [37], [110] und oft in direkter Nähe zu Silbermöwenkolonien [7].		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> In der norddeutschen Tiefebene nimmt die Anzahl der Weißwangengänse-Brutpaare in den letzten Jahren stetig zu. Deutschland hat Bedeutung als Überwinterungsgebiet, welche aber abnimmt [7]. Die Rastvorkommen wachsen dagegen stetig an. <u>Schleswig-Holstein:</u> Schleswig-Holsteinisch, v.a. die Küsten- und Marschengebiete an der Elbe und Wattenmeer wird als Zwischenquartier, vor allem im Oktober und November genutzt. Der Landesbestand wird mit 190.000 Ex. angegeben [72].		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Weißwangengänse wurden auf 2 von 3 PF als Rastvogel häufig im UG nachgewiesen, wobei in beiden PF das 2 %-Kriterium (3.800 Ind.) überschritten wurde. Die Maximalzahl eines einzelnen Rasttrupps lag bei 4.490 Tieren (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01).		
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 Bereich der Maststandorte fallen nur geringe Flächeninanspruchnahmen an, die zudem überwiegend im Bereich von Acker- und Intensivgrünland liegen, die bisher nicht oder nur vereinzelt von Zwergschwänen zur Rast genutzt wurden. Darüber hinaus verläuft die geplante Leitung östlich der B5, welche eine starke Vorbelastung des		

Durch das Vorhaben betroffene Art Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>)	
<i>Raumes darstellt und von Rastvögeln gemieden wird. Zudem wurden die Gänse v.a. westlich der B5 nachgewiesen und zeigen keine regelmäßigen Flugbeziehungen über die Trasse.</i> <i>Auf Grund der hohen Mobilität, des ausgeprägten Meide-Verhaltens und des problemlos möglichen Ausweichens auf Nachbarflächen ist nicht davon auszugehen, dass sich Tiere während der Baumaßnahmen im Baufeld aufhalten werden.</i> <u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u> Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☒ nein ☐ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von bis) ☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☐ ja ☒ nein Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ☐ ja ☒ nein Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ☐ ja ☒ nein 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 <i>Für die Art wird vom VDE eine mittlere Kollisionsgefährdung angeführt [33].</i> <i>Als Ergebnis der Erfassungen markiert die B 5 in etwa die Grenze der regelmäßig genutzten Äsungsgebiete; östlich der B 5 wurden nur sehr vereinzelt rastende Gänse erfasst (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01). Eine regelmäßige Querung der Höchstspannungsleitung in diesem Bereich ist somit nicht wahrscheinlich.</i> <i>Eine Markierung der Erdseile (Maßnahme V-Ar1a im LBP, Anlage 8.3) wird bereits aufgrund des Breitfrontzuges auf gesamter Trassenlänge (Neubau) erforderlich (vgl. nachfolgenden Vogelzug). Das Kollisionsrisiko der wird dadurch erheblich (z.B. um mehr als 90 % für Gänse, aber auch für Wasservögel, Enten, Möwen und Rabenvögel) reduziert [12], [13], [11], [54].</i>	
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	

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>)	
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	
<i>Die Bestandserfassungen der Weißwangengans kommen zu dem Ergebnis, dass die Bestände regelmäßig das 2-%-Kriterium von Rastplätzen landesweiter Bedeutung erreichen. Aufgrund der allgemein hohen Bedeutung des Grenzbereichs Norddeutschland-Dänemark für Rastvögel kann jedoch davon ausgegangen werden, dass der gesamte Raum westlich der B5 bis zur Küste über die erfassten Flächen hinaus dynamisch als Rastgebiet genutzt wird. Die räumliche Abgrenzbarkeit für Rastplätze landesweiter Bedeutung ist somit nicht gegeben [72]. Im Bereich der Maststandorte fallen nur geringe Flächeninanspruchnahmen an, die zudem nicht oder nur vereinzelt von Weißwangengänsen zur Rast genutzt wurden (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01).</i>	
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	
<i>Im Umfeld der Mastbaustellen ist durch Lärmemissionen und optische Störreize durch sich bewegende Silhouetten/ Lichter mit Störungen zu rechnen (vgl. Kap. 3. LBP Anlage 8.1).</i> <i>Insbesondere da die betroffenen Flächen nicht zu bedeutenden Teilräumen für Weißwangengänse zählen und im näheren räumlichen Umfeld ausgedehnte Flächen ähnlicher Habitatausstattung liegen, ist ein Ausweichen auf andere Rastplätze ohne weiteres möglich. Etwaigen Störungen würde daher frühzeitig ausgewichen, ohne dass Verschlechterungen des Erhaltungszustands der lokalen Rastpopulation zu befürchten sind.</i>	
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.	

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>)	
☐	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	

7.3.4 Blässgans

Durch das Vorhaben betroffene Art Blässgans (<i>Anser albifrons</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D wandernder Vögel: * (ungefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ günstig ☐ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten <i>Blässgänse sind Mittel- und Langstreckenzieher [110] und nutzen Europa als Überwinterungsgebiet. Die Winterpopulation in Westeuropa wird auf 950 000 – 1,2 Mio. Individuen geschätzt [66]. Bis zu 100% der westeuropäischen Population durchqueren Deutschland während der jährlichen Migration [6]. Aufgrund der hohen Anzahl durchziehender Blässgänse besitzt Deutschland eine besonders hohe Schutzverantwortung für die Art [66]. Blässgänse bevorzugen Flussniederungen, Seen und große Grünlandkomplexe als Rastflächen [66].</i>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> <i>Die Blässgans ist ein häufiger Wintergast im deutschen Tiefland, insbesondere in den Flussniederungen von Oder, Elbe, Weser, Ems und Niederrhein sowie um Rügen, Mecklenburg und im Osten Schleswig-Holsteins [6]. Im Herbst und Winter rasten 30-40% der westeuropäischen Population in Deutschland [6].</i> <u>Schleswig-Holstein:</u> <i>Die wichtigsten Überwinterungsgebiete in Schleswig-Holstein befinden sich im Osten des Landes. Regelmäßige Rastplätze mit großen Zahlen befinden sich z.B. auf Fehmarn, an der Untertrave, aber auch in der Eider-Treene-Sorge-Niederung [77].</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <i>Weißwangengänse wurden in allen PF als Rastvogel im UG nachgewiesen, wobei im PF_West das 2 %-Kriterium (840 Ind.) überschritten wurde. Die Maximalzahl eines einzelnen Rasttrupps lag bei 3.372 Tieren (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01).</i>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein <i>Im Bereich der Maststandorte fallen nur geringe Flächeninanspruchnahmen an, die zudem überwiegend im Bereich von Acker- und Intensivgrünland liegen, die bisher nicht oder nur vereinzelt von Blässgänsen zur Rast genutzt wurden. Darüber hinaus verläuft die geplante Leitung entlang der B5, welche eine starke Vorbelastung des Raumes darstellt und von Rastvögeln gemieden wird.</i> <i>Auf Grund der hohen Mobilität, des ausgeprägten Meide-Verhaltens und des problemlos möglichen Ausweichens auf Nachbarflächen ist nicht davon auszugehen, dass sich Tiere während der Baumaßnahmen im Baufeld aufhalten werden.</i> <u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>		

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Blässgans (<i>Anser albifrons</i>)	
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☒ nein	
☐	Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von bis)
☐	Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft
Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☐ ja ☒ nein	
Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ☐ ja ☒ nein	
Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ☐ ja ☒ nein	
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	
Für die Art wird vom VDE eine mittlere Kollisionsgefährdung angeführt [33].	
Als Ergebnis der Erfassungen markiert die B 5 in etwa die Grenze der regelmäßig genutzten Äsungsgebiete; östlich der B 5 wurden nur sehr vereinzelt rastende Gänse erfasst (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01). Eine regelmäßige Querung der Höchstspannungsleitung in diesem Bereich ist somit nicht wahrscheinlich.	
Eine Markierung der Erdseile (Maßnahme V-Ar1a im LBP, Anlage 8.3) wird bereits aufgrund des Breitfrontzuges auf gesamter Trassenlänge (Neubau) erforderlich (vgl. nachfolgenden Vogelzug). Das Kollisionsrisiko der wird dadurch erheblich (z.B. um mehr als 90 % für Gänse, aber auch für Wasservögel, Enten, Möwen und Rabenvögel) reduziert [12], [13], [11], [54].	
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	

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Blässgans (<i>Anser albifrons</i>)	
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	☐ ja ☒ nein
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	☐ ja ☒ nein
<i>Die Bestandserfassungen der Blässgans kommen zu dem Ergebnis, das die Bestände regelmäßig das 2-%-Kriterium von Rastplätzen landesweiter Bedeutung erreichen. Aufgrund der allgemein hohen Bedeutung des Grenzbereichs Norddeutschland-Dänemark für Rastvögel kann jedoch davon ausgegangen werden, dass der gesamte Raum östlich der B5 bis zur Küste weit über die erfassten Flächen hinaus dynamisch als Rastgebiet genutzt wird. Darüber hinaus wurden gehäuft Flüge nach Süden zu Rastflächen außerhalb des UGs beobachtet. Die räumliche Abgrenzbarkeit für Rastplätze landesweiter Bedeutung ist somit nicht gegeben [72]. Im Bereich der Maststandorte fallen nur geringe Flächeninanspruchnahmen an, die zudem nicht oder nur vereinzelt von Blässgänsen zur Rast genutzt wurden (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01).</i>	
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
<i>Im Umfeld der Mastbaustellen ist durch Lärmemissionen und optische Störreize durch sich bewegende Silhouetten/ Lichter mit Störungen zu rechnen (vgl. Kap. 3. LBP Anlage 8.1).</i> <i>Insbesondere da die betroffenen Flächen nicht zu bedeutenden Teilräumen für Blässgänse zählen und im näheren räumlichen Umfeld ausgedehnte Flächen ähnlicher Habitatausstattung liegen, ist ein Ausweichen auf andere Rastplätze ohne weiteres möglich. Etwaigen Störungen würde daher frühzeitig ausgewichen, ohne dass Verschlechterungen des Erhaltungszustands der lokalen Rastpopulation zu befürchten sind.</i>	
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:	

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Blässgans (<i>Anser albifrons</i>)	
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	

7.3.5 Goldregenpfeifer

Durch das Vorhaben betroffene Art Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL wandernder Vogelarten: 1 (vom Erlöschen bedroht)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ günstig ☐ Zwischenstadium ☒ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten <i>Goldregenpfeifer überwintern in Europa mit Winterbeständen von mehr als 820.000 Individuen [87]. Während der Zugzeit lebt er von Kleintieren (z.B. Würmer, Schnecken, Insekten) und nutzt vor allem weithin offene Wintergetreide- und Grünlandflächen, aber auch Wattflächen [87].</i>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> <i>Im Oktober 2008 betrug der bundesweite Rastbestand des Goldregenpfeifers 193.231 Individuen [38].</i> <u>Schleswig-Holstein:</u> <i>In Schleswig-Holstein rasten Goldregenpfeifer hauptsächlich an den Küstengebieten und angrenzenden Niederungen im Westen des Landes. Im Rahmen der Synchronzählung der OAG 2014 wurden 110.000 Goldregenpfeifer als Rastbestand ermittelt [87]. Da 50% der in Deutschland rastenden Goldregenpfeifer in Schleswig-Holstein erfasst wurden, trägt das Bundesland damit eine große Verantwortung für die Art [87]. Wichtige Rastgebiete liegen z.B. in den Marschen zwischen Hindenburgdamm und Dagebüll [87]</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich <i>Der Goldregenpfeifer wurden vereinzelt als Rastvogel im UG nachgewiesen, wobei einmal im PF_West das 2 %-Kriterium (2.200 Ind.) überschritten wurde. Die Maximalzahl eines einzelnen Rasttrupps lag bei 2.330 Tieren (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01).</i>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein <i>Im Bereich der Maststandorte fallen nur geringe Flächeninanspruchnahmen an, die zudem überwiegend im Bereich von Acker- und Intensivgrünland liegen, die bisher nicht oder nur vereinzelt von Goldregenpfeifern zur Rast genutzt wurden. Darüber hinaus verläuft die geplante Leitung entlang der B5, welche eine starke Vorbelastung des Raumes darstellt und von Rastvögeln gemieden wird.</i> <i>Auf Grund der hohen Mobilität, des ausgeprägten Meide-Verhaltens und des problemlos möglichen Ausweichens auf Nachbarflächen ist nicht davon auszugehen, dass sich Tiere während der Baumaßnahmen im Baufeld aufhalten werden.</i> <u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u> Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☒ nein		

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)	
☐	Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von bis)
☐	Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft
Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?	
☐	ja ☒ nein
Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?	
☐	ja ☒ nein
Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?	
☐	ja ☒ nein
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
<i>Für die Art wird vom VDE eine sehr hohe Kollisionsgefährdung angeführt [33]. Für Limikolen wurden Austauschflüge zwischen Küste und Binnenland beobachtet (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01), sodass für den Goldregenpfeifer einer regelmäßige Querung der Höchstspannungsleitung nicht ausgeschlossen werden kann, auch wenn regelmäßig die westlich des Vorhabens liegenden Flächen genutzt wurden.</i> <i>Eine Markierung der Erdseile (Maßnahme V-Ar1a im LBP, Anlage 8.3) wird bereits aufgrund des Breitfrontzuges auf gesamter Trassenlänge (Neubau) erforderlich (vgl. nachfolgenden Vogelzug). Das Kollisionsrisiko der wird dadurch erheblich (z.B. um mehr als 90 % für Gänse, aber auch für Wasservögel, Enten, Möwen und Rabenvögel) reduziert [12], [13], [11], [54]. Diese Maßnahme ist auch für den Goldregenpfeifer wirksam.</i>	
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

Durch das Vorhaben betroffene Art Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)	
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein	
<i>Die Bestandserfassungen des Goldregenpfeifers kommen zu dem Ergebnis, dass die Bestände einmal das 2-%-Kriterium von Rastplätzen landesweiter Bedeutung erreichen. Aufgrund der allgemein hohen Bedeutung des östlich der B5 bis zum Wattenmeer liegenden Grenzbereichs Norddeutschland-Dänemark für Rastvögel kann jedoch davon ausgegangen werden, dass der gesamte Raum über die erfassten Flächen hinaus dynamisch als Rastgebiet genutzt wird. Die räumliche Abgrenzbarkeit für Rastplätze landesweiter Bedeutung ist somit nicht gegeben [72]. Im Bereich der Maststandorte fallen nur geringe Flächeninanspruchnahmen an, die zudem nicht oder nur vereinzelt von Goldregenpfeifern zur Rast genutzt wurden (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01). Die Funktionalität des Raumes als Rastgebiet bzw. Ruhestätte wird somit nicht beeinträchtigt.</i>	
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)	
<i>Im Umfeld der Mastbaustellen ist durch Lärmemissionen und optische Störreize durch sich bewegende Silhouetten/ Lichter mit Störungen zu rechnen (vgl. Kap. 3. LBP Anlage 8.1). Insbesondere da die betroffenen Flächen nicht zu bedeutenden Teilräumen für Goldregenpfeifern zählen und im näheren räumlichen Umfeld ausgedehnte Flächen ähnlicher Habitatausstattung liegen, ist ein Ausweichen auf andere Rastplätze ohne weiteres möglich. Etwaigen Störungen würde daher frühzeitig ausgewichen, ohne dass Verschlechterungen des Erhaltungszustands der lokalen Rastpopulation zu befürchten sind.</i>	
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 Art Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)	
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	

7.4 Formblätter Zugvögel/ Vogelzug (Gildenprüfung)

Auf den folgenden Seiten erfolgt die Prüfung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für zwei Gruppen von Zugvögeln. Getrennt bewertet werden hier Arten, die schwerpunktartig im „Breitfrontzug“ über Schleswig-Holstein ziehen, und Arten, die vor allem geomorphologische Strukturen als Leitlinie beim Zug nutzen („Schmalfront-Zieher“).

Eine weitere artspezifische Differenzierung ist hier wenig zweckmäßig, weil

- es weit über 250 Arten gibt, die Schleswig-Holstein auf ihren Zugwegen queren,
- über das Zugverhalten und die Anzahl der Individuen der meisten dieser oft auch nachts ziehenden Arten kaum hinreichend belastbare Daten vorliegen, um differenzierte Maßnahmen oder Beeinträchtigungsprognosen durchzuführen,
- auch wenn artspezifische Unterschiede in der Wirkung der Markierung als Schutzmaßnahme bekannt sind, dennoch alle aktuellen wissenschaftlichen Untersuchungen eine hohe Effizienz der Maßnahme über unterschiedliche Artengruppen hinweg belegen [12], [13], [11], [54] und
- etwaige Schutzmaßnahmen nicht nur artspezifisch, sondern auch anhand geomorphologischer Merkmale (Leitlinien des Vogelzugs, Zugverdichtungsräume) abgeleitet werden müssen.

Folgende Formblätter werden im Folgenden abgearbeitet:

- „**Breitfront-Zieher**“
- „**Schmalfront-Zieher**“ (Leitlinien, Zugverdichtungsräume)

7.4.1 „Breitfrontzieher“

Durch das Vorhaben betroffene Zugvogelart „Breitfrontzieher“		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D ☒ RL SH	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ günstig ☒ Zwischenstadium ☒ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten Die hier zusammengefassten Arten(gruppen) gehören unterschiedlicher Familien und Gattungen an, die zur Brut überwiegend an Lebensräume im Binnenland gebunden sind (die Mehrheit der Singvögel, Tauben, viele Greifvögel u.a.). Die Arten der einzelnen genannten Gruppen zeichnen sich durch ein ähnliches Zugverhalten aus, meiden v.a. größere Gewässer und ziehen überwiegend im Breitfrontzug, d.h. ohne enge Bindung an Zugkorridore o.ä. über ganz Schleswig-Holstein. Der Großteil der in Schleswig-Holstein durchziehenden Landvögel brütet in Skandinavien, Nordosteuropa und Westsibirien. Vögel aus dem südlichen Norwegen, Mittelschweden und Jütland ziehen zu großen Teilen entlang der Nordseeküste oder auf dem Festlandrücken (Geest) in südliche Richtungen. An der Festlandküste folgen sie vor allem der Inselkette von Fanö in Dänemark über Sylt und Amrum nach Eiderstedt. Ein geringer Teil überquert ausgehend von Sylt, Amrum und Eiderstedt direkt die Deutsche Bucht; der Großteil der Vögel folgt weiterhin der Küstenlinie nach Süden. Ein Großteil des Zuges findet an der Seedeichlinie und dem dahinter liegenden Koogstreifen statt, doch werden auch weiter landeinwärts beachtliche Zahlen erreicht. Eine untergeordnete Rolle spielt der Zugweg entlang der Ostseeküste. Die Masse der in den nördlichen und östlichen Bereichen Skandinaviens brütenden Vögel zieht nach Südschweden und quert ausgehend von Hälsingborg und Falsterbo die Beltsee, überfliegt die dänischen Inseln Fünen, Seeland und Langeland sowie Fehmarn und gelangt so nach Schleswig-Holstein. Der als „Vogelfluglinie“ bekannte Fehmarn-Landweg von Falsterbo über Fehmarn ist hinsichtlich der Menge an Zugvögeln der bedeutendste Landweg im Vogelzuggeschehen. Die Küstenlinie sowie die großen Buchten und Förden (Flensburger Förde, Schlei, Eckernförder Bucht, Kieler Förde) wirken als prägnante Leitlinien und führen die Vögel vor allem in südwestlicher (im Frühjahr in nordöstlicher) Richtung über das Festland Richtung Elbe. Teilweise treffen die Vögel über dem Mittellücken auf ziehende Vögel von Norden und werden in südliche Richtung abgeleitet. Viele Vogelarten schließlich, die aus östlichen Brutpopulationen stammen, besitzen eine nach Westen weisende Wegzugrichtung und orientieren sich vor allem an der Südküste der Ostsee. An der Westküste sind vor allem entlang der Küsten und der großen Flussniederungen auch Zugverdichtungen dieser sonst eher diffus ziehenden Vögel zu erwarten. Die Zughöhen schwanken stark und liegen zwischen Meeresspiegelhöhe (viele ziehende Enten auf hoher See) bis hin zu Höhen von mehreren Kilometern. In der Regel findet der Nachtzug in deutlich größeren Höhen als der Tagzug statt. Doch auch am Tag ziehen die meisten Arten meist in Höhen von mehreren hundert Metern. Die Zughöhe kann aber bei ungünstiger Witterung auch erheblich tiefer liegen. Dennoch versuchen die meisten Arten in Höhen zu ziehen, in denen sie auf keine natürlichen Hindernisse (z.B. Bäume, Hügel etc.) stoßen.		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein Schleswig-Holstein ist bedingt durch seine Lage zwischen Nord- und Ostsee, zwischen Skandinavien/Sibirien und Mittel-/Südeuropa sowie durch die Lage am Wattenmeer als Drehscheibe des nord- und mitteleuropäischen Vogelzuges zu bezeichnen. So queren schätzungsweise mehrere Millionen Entenvögel, Watvögel und Möwen sowie 50-100 Millionen Singvögel Schleswig-Holstein [12]. Im gesamten Trassenbereich ist somit mit einem „Breitfrontzug“ in erheblichem Maße zu rechnen.		

Durch das Vorhaben betroffene Zugvogelart „Breitfrontzieher“	
Die geplante Trasse erstreckt sich von Klixbüll bis zur dänischen Grenze. Die Trasse quert in Ihrem Verlauf von Süd nach mehrere Gräben und grenzt an die Süderau. In diesem Raum treffen mehrere Zugrouten aufeinander (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01). Die Trasse verläuft hauptsächlich parallel, z.T. aber auch quer zur Hauptzugrichtung der Landvögel.	
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Quantitative Angaben zum Breitfrontzug liegen aus dem Raum wenig vor. Aufgrund der hohen Bedeutung Schleswig-Holsteins für den Vogelzug und Rastvögel und der Tatsache, dass schätzungsweise mehrere Millionen Entenvögel, Watvögel und Möwen sowie 50-100 Millionen Singvögel Schleswig-Holstein jährlich queren [55], ist auch im gesamten Trassenbereich somit mit einem „Breitfrontzug“ in erheblichem Maße zu rechnen.	
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 Ziehende Vögel sind durch baubedingte Maßnahmen nicht betroffen. <u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u> Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☒ nein ☐ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von bis) ☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☐ ja ☒ nein Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ☐ ja ☒ nein Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ☐ ja ☒ nein	
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 Für ziehende Vögel können die Freileitungsseile als Hindernis im Luftraum zu Kollisionsrisiken führen. Aufgrund der herausragenden Bedeutung Schleswig-Holsteins für den Vogelzug werden zur Reduzierung des Kollisionsrisikos die Erdseile auf gesamter Trassenlänge mit Vogelmarkern ausgestattet (Maßnahmenblatt V-Ar1a im LBP, Anlage 8.3). Da sich das dünne und oft solitär verlaufende und daher besonders schlecht	

Durch das Vorhaben betroffene Zugvogelart „Breitfrontzieher“	
wahrnehmbare Erdseil als besonders unfallträchtig erwiesen hat (vgl. beispielsweise [28], [44]), ist dessen Markierung besonders wirkungsvoll. Das Anbringen von Vogelschutzmarkierungen an den Erdseilen führt zu einer erheblichen Reduzierung des Kollisionsrisikos. Die Effektivität der etwa 30x50 cm großen, aus schwarz-weißen beweglichen Kunststofflamellen bestehenden Markern, die alle 25 m bzw. bei 2 Erdseilen alternierend in einem Abstand von 40 m pro Erdseil angebracht werden, ist in der jüngeren Vergangenheit mehrfach nachgewiesen und umfasst nach Ergebnissen von Bernshausen et al. (2014) [12], Bernshausen et al. (2007) [13], Bernshausen & Kreuziger (2009) [11] sowie Jödicke (2017) [54] eine erhebliche Minderung des Kollisionsrisikos (z.B. insbesondere Gänse (um mehr als 90 %), Wasservögel wie Enten (um mehr als 80%) und Möwen), wobei auch die nachtaktiven Arten umfasst werden. Die Markierung bewirkt vor allem eine Zunahme an Fernreaktionen, die zeigt, dass die Leitung früher wahrgenommen wird und rechtzeitig überflogen werden kann. Hiervon werden auch die zu den Breitfrontziehenden Arten profitieren. Mit Durchführung der Maßnahme ist für keine der potenziell betroffenen Vogelarten mehr von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos auszugehen. Das Kollisionsrisiko kann durch die genannte Maßnahme somit auf ein Maß herabgesetzt werden, welches als „allgemeines Lebensrisiko“ i.S.v. LBV-SH & AfPE (2016) einzustufen ist, weshalb folglich von einer Verwirklichung des Tötungsverbotes nicht mehr auszugehen ist. Die von Bernshausen et al. (2014) [12], Bernshausen et al. (2007) [13], Bernshausen & Kreuziger (2009) [11] sowie von Jödicke (2017) [54] verwendeten kontrastreichen Marker besitzen einen hohen Wirkungsgrad und stehen der Betriebssicherheit nicht entgegen. Sie sind entsprechend zu verwenden. Der Abstand der Markierungen sollte 25 m (bei 2 Erdseilen alternierend alle 40 m) nicht überschreiten.	
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 Der Tatbestand trifft für ziehende Vögel grundsätzlich nicht zu.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	

Durch das Vorhaben betroffene Zugvogelart „Breitfrontzieher“	
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
<i>Für ziehende Vögel sind keine (erheblichen) Störungen zu erwarten, da die Tiere auf dem Zug nur sehr kurzzeitig das Baufeld passieren und ggf. durch Ausweichbewegungen den Eingriffsbereich problemlos umfliegen können.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	☐ ja ☒ nein
Erhebliche Störung	☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	
☐ ja ☒ nein	

7.4.2 „Schmalfrontzieher“

Durch das Vorhaben betroffene Zugvogelart „Schmalfrontzieher“		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D ☒ RL SH	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ günstig ☒ Zwischenstadium ☒ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten Unter dieser Gruppe sind diejenigen Arten zusammengefasst, die auf ihrem Weg an gewisse Rastplätze gebunden sind, bestimmte thermische Gegebenheiten benötigen oder sich an geomorphologischen Leitlinien optisch orientieren (z.B. Gewässerläufe und Flussmündungen) und daher vorzugsweise Zugstraßen und Leitlinien in z.T. schmaler Front nutzen. Thermisch begünstigte Räume werden vor allem von Segelfliegern wie den meisten Großvogelarten (Störche, Kraniche oder Greifvögel) genutzt; große Wasserflächen oder Meere werden möglichst gemieden. Wasservögel (v.a. Taucher- und Entenvogelarten, Seeschwalben und Möwenarten, viele Limikolen) vermeiden dagegen die Überquerung breiter Landmassen und folgen stattdessen eher Gewässerläufen und Niederungen, wo sie teilweise auch Zwischenrast (Nahrungssuche, Schlafplatz) machen. Zudem orientieren sich einige dieser Arten optisch an den markanten Landmarken, die durch Flussniederungen, Küstenverläufe etc. vorgegeben sind. Hier kommt es dann zu Zugverdichtungen.		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein Die geplante Trasse erstreckt sich von Klixbüll bis zur dänischen Grenze. Die Trasse quert in Ihrem Verlauf von Süd nach Nord mehrere Gräbe und grenzt an die Süderau. Die Süderau besitzt eine Leitlinienfunktion während des Heimzuges als auch während des Wegzuges im Herbst. Die Trasse verläuft quer zur Hauptzugrichtung der Wasservögel. Nach Auswertung der (am Tage) erfassten Flugbewegungen an diesen zeigt sich, dass der Tagvogelzug im Frühjahr und Herbst für sehr viele Arten stärker ausgeprägt ist als in der Umgebung (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01). Die Gewässer weisen daher Zugverdichtungen auf.		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Zugverdichtungsräume, in dem mit „Schmalfrontzug“ zu rechnen ist, ist im Untersuchungsgebiet der Verlauf der Süderau und die angrenzenden Bereiche. Die Ergebnisse der Planzugerfassungen zeigen, dass hier mit höheren Flugaktivitäten als in Bereichen mit reinem Breitfrontzug zu rechnen ist (vgl. Landschaftsökologisches Fachgutachten, Materialband 01). Fließgewässer werden vor allem von Vögeln auf ihrem Zug in die Überwinterungs- oder Brutgebiete als Orientierung genutzt. Diese fliegen zumeist in Höhen, die jenseits der Seilebenen der Freileitung liegen (> 100 m). Die vorwiegend relevanten Arten bzw. Artengruppen sind Star, Gänse (Weißwangengans, Blässgans, Graugans), Limikolen (Kiebitz, Großer Brachvogel, Goldregenpfeifer) und Möwen (Lachmöwe, Sturmöwe, Silbermöwe) aber z.T. auch Rabenvögel. Insgesamt wurden im Rahmen der Zählungen in der Umgebung 79.928 Flugbewegungen von insgesamt 91 Arten erfasst. Unter den im Gebiet am häufigsten festgestellten Arten nahm der Star die Spitzenstellung ein. Das		

Artenspektrum ist von typischen Binnenlandarten gekennzeichnet, die als Zugvögel, Nahrungs- und Wintergäste in Schleswig-Holstein häufig auftreten.

Insgesamt ergibt sich hier aufgrund der erhöhten Zahl der Flugbewegungen – im Vergleich zum „Breitfrontzug“, der auf gesamter Trassenlänge zu erwarten ist – und der relativ niedrigen Flughöhen insbesondere lokaler Rastvögel während Austauschbewegungen zwischen Nahrungs-, Rast- und Schlafplätzen im Bereich der Leiter- und Erdseile ein erhöhtes Konfliktpotenzial.

Da quantitative und qualitative Zahlen zum Nachtzug methodenbedingt fehlen, kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Bereich der großen Gewässerquerungen auch zur Nachtzeit Zugverdichtungen auftreten.

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

Ziehende Vögel sind durch baubedingte Maßnahmen nicht betroffen.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☐ ja ☒ nein

☐ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist
(außerhalb des Zeitraums von bis)

☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☒ nein

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 die Süderau bzw. Urstromtal der Süderau werden Leitlinien mit hoher Bedeutung für den Vogelzug und für Rastvögel überspannt. Die durchgeführten Erfassungen zum Zuggeschehen zeigen, dass in diesem Bereich ein erhöhtes Flugaufkommen – im Vergleich zum Breitfrontzug – stattfindet. Im Bereich der zuvor genannten Fließgewässerquerungen ist daher eine verdichtete Markierung (Maßnahmen V-Ar1b im LBP, Anlage 8.3)

anzubringen, die dem erhöhten Vogelzugaufkommen Sorge trägt. Die verdichtete Anbringung erfolgt zwischen den 380-kV-Maststandorten 33 und 37 alternierend auf beiden Erdseilen bis zu alle 20 m (statt 40 m). Da sich das dünne und daher besonders schlecht wahrnehmbare Erdseil als besonders unfallträchtig erwiesen hat (vgl. beispielsweise [28], [44]), ist dessen Markierung besonders wirkungsvoll.

Nach aktuellen Erfahrungen aus der Verwendung von Markierungen [12], [13], [11], [54] erfolgt eine erhebliche Verminderung des Kollisionsrisikos (z.B. um mehr als 90 % für Gänse, aber auch für Enten und Möwen) und betrifft auch die in der Nacht ziehenden Arten. In Anlehnung an die Empfehlungen tierökologischer Belange bei Höchstspannungsleitungen vom LLUR (2013) [78] sowie gem. einer aktuellen Studie von Bernshausen et al. (2014) [12] ist in sensiblen Bereichen eine verdichtete Markierung vorzunehmen, um eine zusätzlich verbesserte Sichtbarkeit zu gewährleisten. Mit Durchführung der Maßnahme ist für keine der potenziell betroffenen Vogelarten mehr von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos auszugehen. Insbesondere auch für die Arten, die bei den Erfassungen am häufigsten und mit den meisten Flugbewegungen nachgewiesen wurden und zudem ein erhöhtes Kollisionsrisiko aufweisen wie Gänse oder Möwen, wurde in der Vergangenheit eine hohe Effektivität der Erdseilmarkierungen nachgewiesen. So wird laut Bernshausen et al. (2014) [12] das Kollisionsrisiko insbesondere auch für zu den Schmalfrontzieher zählenden Gänse und anderen Wasservögel sowie für Möwen um mehr als 90 % gesenkt, wobei die Wirkung auch bei anderen Arten nachgewiesen wurde. Auch aktuelle Studien im Bereich der Haseldorfer Binnenelbe zeigen eine effektive Wirkung der Markierungen über mehrere Artengruppen und insbesondere für Gänse und Enten (Reduktionswirkung von 80-89%), aber auch z.B. für Rabenvögel [54]. Das Kollisionsrisiko kann durch die genannte Maßnahme somit auf ein Maß herabgesetzt werden, welches als „allgemeines Lebensrisiko“ i.S.v. LBV-SH & AfPE (2016) einzustufen ist und folglich von einer Verwirklichung des Tötungsverbotes nicht mehr auszugehen ist.

Die von Bernshausen et al. (2014), Bernshausen et al. (2007), Bernshausen & Kreuziger (2009) sowie von Jödicke (2017) verwendeten kontrastreichen Marker besitzen einen hohen Wirkungsgrad und stehen der Betriebssicherheit nicht entgegen. Sie sind entsprechend zu verwenden. Der Abstand der Markierungen sollte 25 m (bei 2 Erdseilen alternierend alle 40 m) nicht überschreiten.

Insgesamt kann – auch für Bereiche mit erhöhtem Flugvorkommen – aufgrund der festgesetzten Maßnahmen (V-Ar1a, V-Ar1b) eine Verwirklichung des Schädigungstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

<i>Der Tatbestand trifft für ziehende Vögel grundsätzlich nicht zu.</i>	
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) <i>Für ziehende Vögel sind keine (erheblichen) Störungen zu erwarten, da die Tiere auf dem Zug nur sehr kurzzeitig das Baufeld passieren und ggf. durch Ausweichbewegungen den Eingriffsbereich problemlos umfliegen können.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein: Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ ja ☒ nein Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein	
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☐ ja ☒ nein	

7.5 Formblätter Fledermäuse (Einzelprüfungen)

Auf den folgenden Seiten werden Einzelprüfungen für 5 Fledermausarten durchgeführt, die in der Roten Liste Schleswig-Holsteins als stark gefährdet (RL-Status 2) oder gefährdet (RL-Status 3) eingestuft und in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden:

- Breitflügelfledermaus
- Großer Abendsegler
- Große Bartfledermaus
- Rauhautfledermaus
- Teichfledermaus

Weiterhin werden Einzelprüfungen für 5 vorwiegend baumbewohnende Fledermausarten durchgeführt, die in der Roten Liste Schleswig-Holsteins als ungefährdet oder als Art der Vorwarnliste (RL-Status V) eingestuft und in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden:

- Braunes Langohr
- Fransenfledermaus
- Mückenfledermaus
- Wasserfledermaus
- Zwergfledermaus

Gemäß der Arbeitshilfe zur Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung (LBV-SH 2011 [74]) ergeben sich für diese Arten keine unterschiedlichen Maßnahmen (z.B. in Bezug auf die Anzahl der Ersatzquartiere, sofern der gewählte Ersatzkastentyp für alle potenziell vorkommenden Arten nutzbar ist, sowie in Bezug auf die Vermeidungsmaßnahmen).

7.5.1 Breitflügelfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: 3 (gefährdet) ☒ RL SH: 3 (gefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig / unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☐ XX unbekannt ☐ keine Bewertung
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
Jagdhabitate: Die Jagdgebiete der Breitflügelfledermaus liegen meist im Offenland. Baumbestandene Weiden, Gärten, Parks, Hecken und Waldränder werden hier häufig genutzt. Im Siedlungsbereich jagt sie häufig um Straßenlaternen, an denen sich Insekten sammeln. Insgesamt setzt sich die Nahrung hauptsächlich aus großen Schmetterlingen und Käfern sowie Dipteren zusammen. Die Art gilt als bedingt strukturgebunden und hat eine geringe Empfindlichkeit gegen Lichtimmission und Zerschneidung [27], [74]. Wochenstuben: Die Breitflügelfledermaus ist eine typische gebäudebewohnende Fledermausart. Sowohl die Wochenstuben, als auch die einzeln lebenden Männchen suchen sich Spalten an und in Gebäuden als Quartier. Es werden versteckte und unzugängliche Mauerspalten, Holzverkleidungen, Dachüberstände und Zwischendächer genutzt. Bevorzugt werden strukturierte Quartiere, in denen die Tiere je nach Witterung in unterschiedliche Spalten mit dem passenden Mikroklima wechseln können. Die Art gilt als ortstreu. Weibchen suchen häufig jedes Jahr dieselbe Wochenstube auf, zu denen auch die jungen Weibchen oftmals zurückkehren [27], [32]. Winterquartiere: Die Winterquartiere liegen häufig in der Nähe der Sommerlebensräume. Als Überwinterungsplätze werden trockene Spaltenquartiere an und in Gebäuden sowie Felsen bevorzugt, die teilweise der direkten Frosteinwirkung ausgesetzt sind [27], [32].		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u> Die Breitflügelfledermaus kommt in allen Bundesländern vor, allerdings zeigt sich eine ungleichmäßige Verbreitung. Sie bevorzugt tiefere Lagen und meidet weitgehend die höheren Lagen der Mittelgebirge. Die Art ist dementsprechend im Norden weitaus häufiger als im Süden des Landes [14], [27]. <u>Schleswig-Holstein:</u> Die Breitflügelfledermaus zählt in Schleswig-Holstein zu den häufigsten und weit verbreiteten Arten. Aktuelle Funde sind aus allen Kreisen bekannt, wohingegen Funde von Winterquartieren nur sehr selten erfolgen [32].		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
☒ nachgewiesen	☐ potenziell möglich	

Durch das Vorhaben betroffene Art Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Gebäudeart. Eingriffe in Gebäude können sicher ausgeschlossen werden, so dass allein Eingriffe in Gehölze als potenzielle Tagesverstecke zu bewerten sind. Die Breitflügelfledermaus wurde im UG nahezu flächendeckend transferierend oder jagend 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
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>	
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:	☒ ja ☐ nein
☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Ende November)	
☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft	
Um Tötungen von Individuen zu vermeiden, müssen die Bäume <u>außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase</u> (Tagesverstecke) (d.h. vom 01.12. bis 28.02.) gerodet/ zurückgeschnitten werden. Falls jedoch ein Rückschnitt bzw. Rodung der Gehölze innerhalb der Sommerquartierzeit (d.h. vom 01.03. bis 30.11.) notwendig ist, muss vor dem Eingriff über eine <u>Besatzkontrolle</u> eine Nutzung von potenziellen Tagesquartieren durch geeignete Methoden (optische Besatzkontrolle mittels Endoskop, Spiegel o.ä., Lautaufzeichnungen z.B. Horchboxen oder Detektoren) ausgeschlossen werden (vgl. Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP). Bei besetzten <u>Tagesverstecken</u> sind weitere Maßnahmen wie nächtliches Fällen möglich (vgl. Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP). Die Einhaltung der Maßnahmen ist von der Umweltbaubegleitung (vgl. Maßnahmenblatt V-3 im LBP) zu überwachen. Die Bauzeitenregelung und die ggf. erforderlichen die Regelung öffnenden alternativen Maßnahmen (V-Ar8) sind nur für Maststandorte und Spannfelder erforderlich, in deren Bereichen Gehölze mit Quartiereignung (Tagesverstecke) vorhanden sind. Eine mastbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials für Fledermäuse findet sich im LBP (vgl. Karte 1 im LBP, Anlage 8.2 sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3). Hier werden diejenigen Maststandorte und Spannfelder kenntlich gemacht, für die die Bauzeitenregelung (V-Ar8) und ggf. die entsprechenden weiterführenden Maßnahmen (V-Ar8) einzuhalten sind. Eine detaillierte Erläuterung zur Besatzkontrolle ist dem Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP (Anlage 8.3) zu entnehmen. Bei Umsetzung der genannten Maßnahme (V-Ar8) sowie Durchführung der Umweltbaubegleitung (Maßnahmenblatt V-3 im LBP, Anlage 8.3) wird das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht verwirklicht.	

Durch das Vorhaben betroffene Art Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
Ist das Umsetzen von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein	
Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☐ ja ☒ nein	
Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ☐ ja ☒ nein	
Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ☐ ja ☒ nein	
3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen	
Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein	
Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Arten erforderlich? ☐ ja ☒ nein	
Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich? ☐ ja ☒ nein	
<i>Fledermäuse sind generell nicht durch die anlage- oder betriebsbedingten Wirkungen von Höchstspannungsstromleitungen betroffen.</i>	
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	

Durch das Vorhaben betroffene Art Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein <i>Die Breitflügelfledermaus gilt als typische Gebäudeart. Eingriffe in Gebäude können sicher ausgeschlossen werden.</i> <i>Durch den Rückschnitt/ die Rodung von Gehölzen kann es zum Verlust potenzieller Tagesverstecke kommen. Ein Ausgleich für den Wegfall von Tagesverstecken muss in der Regel nicht erfolgen (vgl. Arbeitshilfe „Fledermäuse und Straßenbau“ LBV-SH 2011 [74], da als Tagesversteck nutzbare Strukturen auch im Umfeld des Vorhabens (z.B. Knicknetz, angrenzende Waldgebiete) weit verbreitet sind und somit genug Ausweichmöglichkeiten bestehen.</i>	
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) <i>Störungen durch den Bau der Freileitung können durch die unter 3.1 erläuterten Maßnahmen ausgeschlossen werden.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen 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
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

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

☐ ja ☒ nein

7.5.2 Großer Abendsegler

Durch das Vorhaben betroffene Art Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	☒ RL D: V (Vorwarnliste)	☒ U1 ungünstig / unzureichend
	☒ RL SH: 3 (gefährdet)	
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten Jagdhabitate: Der Große Abendsegler jagt in der Regel hoch in der Baumkronenregion und fliegt nur selten strukturgebunden. Der Aktionsradius reicht bis weit über 10 km von den Tageseinständen hinaus. Große Abendsegler sind sehr schnelle Flieger, die ausgedehnte Wanderungen unternehmen. Ihre Sommer- und Winterquartiere können weit (> 1.000 km) von den Sommerlebensräumen entfernt liegen [27]. Sommerquartiere: Der Große Abendsegler ist eine typische Baumfledermaus, die vorwiegend in Parklandschaften und Feldgehölzen mit alten Bäumen, aber auch in abwechslungsreichen Knicklandschaften vorkommt. Sommer- und Winterquartiere werden vorwiegend in alten Bäumen mit Höhlen und Spalten bezogen. Wochenstuben befinden sich meist in alten, ausgefaulten Specht- oder Asthöhlen oder in geräumigen Nistkästen [27]. Winterquartiere: Der Große Abendsegler überwintert in Schleswig-Holstein. Dabei ist er z.B. in Plattenbauten und Brückenköpfen in Spalten und Ritzen (z.B. alte Levensauer Hochbrücke als eines der größten Winterquartiere des Großen Abendseglers in Europa mit mind. 6.000 bis 8.000 überwinternden Individuen) anzutreffen. Mit Vorliebe werden aber auch Aufbruch- und Spechthöhlen in alten Bäumen mit ausreichend Frostsicherheit besetzt oder auch spezielle überwinterungsg geeignete Fledermauskästen angenommen. Die Winterquartiere sind oft sehr groß und die Tiere neigen dort zu Massenansammlungen [27].		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> Die Art ist in ganz Nord- und Mitteleuropa verbreitet. In Deutschland kommt der Große Abendsegler in allen Bundesländern vor. Aufgrund ihrer ausgeprägten Zugaktivität ist das Auftreten der Art jedoch saisonal sehr unterschiedlich. Wochenstuben sind vor allem in Norddeutschland zu finden. Deutschland besitzt eine besondere Verantwortung als Durchzugs-, Paarungs- und Überwinterungsgebiet des größten Teils der zentraleuropäischen Population [14]. <u>Schleswig-Holstein:</u> Schwerpunktorkommen des Großen Abendseglers liegen in den waldreichen östlichen und südöstlichen Landesteilen. Die Art galt in Schleswig-Holstein vor einigen Jahren noch als ungefährdet und weit verbreitet. Jedoch hat der Bestand deutlich abgenommen, hauptsächlich durch die intensivierte Waldnutzung (Altholzentrnahme) sowie durch die Tötung von Individuen an Windkraftanlagen [18] Heute wird der Große Abendsegler als „gefährdet“ (RL 3) eingestuft. In Schleswig-Holstein befinden sich bundesweit bedeutende Vorkommen des Großen Abendseglers, wie z.B. das große Winterquartier in der Levensauer Hochbrücke.		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Durch das Vorhaben kommt es zu keinen Eingriffen in Gebäude. So bleiben einzig die unvermeidbaren Eingriffe in Gehölze zu prüfen, sofern dort potenzielle Quartierbäume mit Höhlen, Spalten oder Rissen vorhanden sind.

Der Große Abendsegler wurde nur mit wenigen Sequenzen an einzelnen Erfassungsterminen vorwiegend während der Migrationszeit nachgewiesen.

Da Winterquartiere und Wochenstuben mit Eignung für den Großen Abendsegler im Eingriffsbereich über die Kartierung/Endoskopierung ausgeschlossen wurden, können somit ausschließlich Eingriffe in Tagesverstecke der Art nicht ausgeschlossen werden. Tagesverstecke heimischer Fledermausarten sind an allen Bäumen mit Rindenabplatzungen, Ast- bzw. Stammrissen oder starkem Efeubewuchs nicht sicher auszuschließen.

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

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Ende November)

☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Um Tötungen von Individuen zu vermeiden, müssen die Bäume außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase (Tagesverstecke) (d.h. vom 01.12. bis 28.02.) gerodet/ zurückgeschnitten werden.

*Falls jedoch ein Rückschnitt bzw. Rodung der Gehölze innerhalb der Sommerquartierzeit (d.h. vom 01.03. bis 30.11.) notwendig ist, muss vor dem Eingriff über eine Besatzkontrolle eine Nutzung von potenziellen Tagesquartieren durch geeignete Methoden (optische Besatzkontrolle mittels Endoskop, Spiegel o.ä., Lautaufzeichnungen z.B. Horchboxen oder Detektoren) ausgeschlossen werden (vgl. Maßnahmenblatt **V-Ar8** im LBP).*

*Bei besetzten Tagesverstecken sind weitere Maßnahmen wie nächtliches Fällen möglich (vgl. Maßnahmenblatt **V-Ar8** im LBP).*

*Die Einhaltung der Maßnahmen ist von der Umweltbaubegleitung (vgl. Maßnahmenblatt **V-3** im LBP) zu überwachen.*

*Die Bauzeitenregelung und die ggf. erforderlichen die Regelung öffnenden alternativen Maßnahmen (**V-Ar8**) sind nur für Maststandorte und Spannungsfelder erforderlich, in deren Bereichen Gehölze mit Quartiereignung (Tagesverstecke) vorhanden sind.*

Durch das Vorhaben betroffene Art
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Eine mastbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials für Fledermäuse findet sich im LBP (vgl. Karte 1 im LBP, Anlage 8.3 sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3). Hier werden diejenigen Maststandorte und Spannfelder kenntlich gemacht, für die die Bauzeitenregelung (**V-Ar8**) und ggf. die entsprechenden weiterführenden Maßnahmen (**V-Ar8**) einzuhalten sind.

Eine detaillierte Erläuterung zur Besatzkontrolle ist dem Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP (Anlage 8.3) zu entnehmen.

Bei Umsetzung der genannten Maßnahme (**V-Ar8**) sowie Durchführung der Umweltbaubegleitung (Maßnahmenblatt **V-3** im LBP, Anlage 8.3) wird das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht verwirklicht.

Ist das Umsetzen von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein

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

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

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

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

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

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Arten erforderlich?
☐ ja ☒ nein

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

Fledermäuse sind generell nicht durch die anlage- oder betriebsbedingten Wirkungen von Höchstspannungsstromleitungen betroffen.

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

☐ ja ☒ nein

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

Durch das Vorhaben betroffene Art Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
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
<i>Das Vorhandensein von Winterquartieren und Wochenstuben im Eingriffsbereich wurde durch gezielte Endoskopierung von potenziellen Höhlenbäumen ausgeschlossen.</i>	
<i>Ein Ausgleich für den Wegfall von Tagesverstecken muss in der Regel nicht erfolgen (vgl. [74]), da als Tagesversteck nutzbare Strukturen auch im Umfeld des Vorhabens (z.B. Knicknetz, angrenzende Waldgebiete) weit verbreitet sind und somit genug Ausweichmöglichkeiten bestehen.</i>	
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
<i>Störungen durch den Bau- der Freileitung können durch die unter 3.1 erläuterten Maßnahmen ausgeschlossen werden.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
	☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen.	
☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen 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
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

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

7.5.3 Große Bartfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Arten Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: * (ungefährdet) ☒ RL SH: 2 (stark gefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig / unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☐ XX unbekannt ☐ keine Bewertung
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Jagdhabitate: Die Große Bartfledermaus jagt strukturgebunden in einer Höhe von 1-5 m gerne entlang von Wegen und Schneisen [105]. Die Art ist an Wälder und Gewässer gebunden und lebt vor allem in Au- und Bruchwäldern sowie Moor- und Feuchtgebieten [27] Sommerquartiere: Die Sommerquartiere der Großen Bartfledermaus befinden sich in Baumhöhlen, Gebäuden und Fledermauskästen. Wochenstuben befinden sich meist in Spaltenverstecken an Gebäuden, die walddah gelegen sind [27], [105]. Winterquartiere: Die Überwinterung erfolgt von Oktober/November bis März/April in Höhlen und Stollen, wobei die Tiere frei an den Wänden hängen. Selten erfolgt die Überwinterung in Spalten (Skiba 2009). Vermutlich überwintert ein großer Teil der Population oberirdisch [74].		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> Funde von Wochenstuben der Großen Bartfledermaus liegen aus allen deutschen Bundesländern vor, allerdings ist die Nachweisdichte gering. Da erst seit 1970 die Große und die Kleine Bartfledermaus als getrennte Arten betrachtet werden, liegen noch keine flächendeckenden Funddaten vor [14]. <u>Schleswig-Holstein:</u> Es konnten bisher in Schleswig-Holstein erst wenige Wochenstuben nachgewiesen werden, die sich vor allem im Südosten des Landes befinden. Insgesamt ist von einer inselartigen Verbreitung der Art auszugehen, wobei die Populationen in den lokalen Verbreitungsgebieten vermutlich deutlich größer sind als bisher bekannt [32].		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Die Große Bartfledermaus wurde vereinzelt im Zeitraum der Migration im UG nachgewiesen. Da Nachweise von Wochenstuben bisher nur vereinzelt für die südlichen Landesteile Schleswig-Holsteins vorliegen [83], kann ein Vorkommen von Wochenstuben für die Art im Vorhabenbereich ausgeschlossen werden. Als Winterquartiere werden bevorzugt Höhlen und Stolle genutzt, in denen die Art frei hängen kann [105]. Entsprechende Strukturen liegen im UG nicht vor bzw. sind von dem Vorhaben nicht betroffen. So bleiben einzig potenzielle Tagesverstecke der Art zu prüfen.		

Durch das Vorhaben betroffene Arten Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)	
3.1.1	Baubedingte Tötungen
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?	☒ ja ☐ nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>	
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein	
☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Ende November)	
☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft	
Um Tötungen von Individuen zu vermeiden, müssen die Bäume <u>außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase</u> (Tagesverstecke) (d.h. vom 01.12. bis 28.02.) gerodet/ zurückgeschnitten werden.	
Falls jedoch ein Rückschnitt bzw. Rodung der Gehölze innerhalb der Sommerquartierzeit (d.h. vom 01.03. bis 30.11.) notwendig ist, muss vor dem Eingriff über eine <u>Besatzkontrolle</u> eine Nutzung von potenziellen Tagesquartieren durch geeignete Methoden (optische Besatzkontrolle mittels Endoskop, Spiegel o.ä., Lautaufzeichnungen z.B. Horchboxen oder Detektoren) ausgeschlossen werden (vgl. Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP).	
Bei besetzten <u>Tagesverstecken</u> sind weitere Maßnahmen wie nächtliches Fällen möglich (vgl. Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP).	
Die Einhaltung der Maßnahmen ist von der Umweltbaubegleitung (vgl. Maßnahmenblatt V-3 im LBP) zu überwachen.	
Die Bauzeitenregelung und die ggf. erforderlichen die Regelung öffnenden alternativen Maßnahmen (V-Ar8) sind nur für Maststandorte und Spannungsfelder erforderlich, in deren Bereichen Gehölze mit Quartiereignung (Tagesverstecke) vorhanden sind.	
Eine mastbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials für Fledermäuse findet sich im LBP (vgl. Karte 1 im LBP, Anlage 8.3 sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3). Hier werden diejenigen Maststandorte und Spannungsfelder kenntlich gemacht, für die die Bauzeitenregelung (V-Ar8) und ggf. die entsprechenden weiterführenden Maßnahmen (V-Ar8) einzuhalten sind.	
Eine detaillierte Erläuterung zur Besatzkontrolle ist dem Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP (Anlage 8.3) zu entnehmen.	
Bei Umsetzung der genannten Maßnahme (V-Ar8) sowie Durchführung der Umweltbaubegleitung (Maßnahmenblatt V-3 im LBP, Anlage 8.3) wird das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht verwirklicht.	
Ist das Umsetzen von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein	
Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☐ ja ☒ nein	
Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?	

Durch das Vorhaben betroffene Arten Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	
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 Arten erforderlich?	
☐ ja ☒ nein	
Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?	
☐ ja ☒ nein	
<i>Fledermäuse sind generell nicht durch die anlage- oder betriebsbedingten Wirkungen von Höchstspannungsstromleitungen betroffen.</i>	
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	
<i>Da ein Vorkommen von Wochenstuben und Winterquartieren im Vorhabensbereich ausgeschlossen werden kann (vgl. 2.3), bleibt allein der Verlust potenzieller Tagesverstecke aufgrund von Gehölzeingriffen zu prüfen. Ein Ausgleich für den Wegfall von Tagesverstecken muss in der Regel nicht erfolgen (vgl. Arbeitshilfe „Fledermäuse und Straßenbau“ LBV-SH 2011 [74]), da als Tagesversteck nutzbare Strukturen auch im Umfeld des Vorhabens (z.B. Knicknetz, angrenzende Waldgebiete) weit verbreitet sind und somit genug Ausweichmöglichkeiten bestehen.</i>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
☐ ja ☒ nein	

Durch das Vorhaben betroffene Arten Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	
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
<i>Störungen durch den Bau der Freileitung können durch die unter 3.1 erläuterten Maßnahmen ausgeschlossen werden.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
☐ ja ☒ nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen.	
☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen 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	

7.5.4 Rauhaufledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Arten Rauhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: * (ungefährdet) ☒ RL SH: 3 (gefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten Jagdhabitat: Die Art jagt im schnellen, wendigen Flug in einer Höhe von 3 - 6 m bevorzugt im Halboffenland, z.B. im Bereich von Ortslagen, in der Umgebung von Gebäuden, u. a. entlang von Straßen, in Innenhöfen mit viel Grün, in Park- und Gartenanlagen, des Weiteren über Gewässern, entlang von Waldrändern und Waldwegen. Rauhaufledermäuse jagen auch im Waldesinneren [32]. In der Wahl ihrer Jagdlebensräume ist die Art relativ plastisch, nutzt dabei aber überwiegend Grenzstrukturen. Die Art nutzt den Windschutz von Vegetationsstrukturen auf ihren Jagdflügen. Wie dicht sie sich dabei an der Vegetation hält, hängt von den Lichtverhältnissen und vom Wind ab. In der Dunkelheit entfernt sie sich offensichtlich stärker von den Strukturen. Bei Wind nähert sie sich den Strukturen hingegen deutlich an. Die Jagdgebiete sind selten weiter als 2 km vom Quartier entfernt [104]. Es werden oft feste Flugstraßen auf dem Weg von den Quartieren zu Jagdgebieten genutzt. Sommerquartiere: Rauhaufledermäuse nutzen regelmäßig Sommerquartiere in Bäumen z.B. in engen Spalten hinter abgeplatzter Rinde, in Stammaufrissen, in Baumhöhlen oder auch in Hochsitzen (z.B. dort gern hinter Dachpappe). Die Rauhaufledermaus ist bezüglich der Wahl ihrer Quartierstandorte überwiegend an Wälder und Gewässernähe gebunden [27], [99]. Zum Übertagen und für die Paarung werden Höhlungen und Spaltenquartiere an Bäumen oder gern auch künstliche Fledermauskästen im Wald oder am Waldrand genutzt. Zuweilen werden in waldrandnaher Lage auch Spaltenquartiere in Gebäuden bezogen, jedoch gilt die Rauhaufledermaus als mehr oder weniger typische Baumfledermaus. Paarungsquartiere entsprechen den Sommerquartieren und befinden sich überwiegend in Gewässernähe entlang von Leitstrukturen, wo die Antreffwahrscheinlichkeit von migrierenden Weibchen für die quartierbesetzenden Männchen am höchsten ist. Zwischen den einzelnen Paarungsrevieren finden zur Paarungszeit intensive Flugaktivitäten und Quartierwechsel statt. Trotz der ausgeprägten Wanderungen sind Rauhaufledermäuse sehr ortstreu. Die Männchen suchen z. B. regelmäßig dieselben Paarungsgebiete und sogar Balzquartiere auf [86]. Winterquartiere: In der Zeit von November bis März/April hält die Art Winterschlaf. Die Rauhaufledermaus verlässt als Fernwanderer das Land Schleswig-Holstein weitgehend und ist höchstens in Städten vereinzelt in Winterquartieren zu finden. Winterfunde stammen unter anderem aus Baumhöhlen, Häusern oder Holzstapeln [32].		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u>		

Durch das Vorhaben betroffene Arten
Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Rauhautfledermaus kommt in fast ganz Europa westlich des Urals vor. In Deutschland zählt die Art zu den weit verbreiteten und eher häufigen Arten mit vergleichsweise großer ökologischer Amplitude, wobei sich die Wochenstuben weitgehend auf Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg beschränken. Viele Regionen scheinen reine Durchzugs- und Paarungsregionen zu sein. Sie sind auch in Siedlungsräumen und Ballungsgebieten regelmäßig zu finden. Rauhautfledermäuse zählen zu den fernwandernden Arten. Die nordosteuropäischen Populationen ziehen zu einem großen Teil durch Deutschland vorherrschend nach Südwesten entlang von Küstenlinien und Flusstälern und paaren sich oder überwintern hier. Daraus ergibt sich eine besondere Verantwortung Deutschlands für die Erhaltung unbehinderter Zugwege sowie geeigneter Rastgebiete und Quartiere [14].

Schleswig-Holstein:

In Schleswig-Holstein bestehen nur sehr wenige Fundorte von Wochenstuben der Rauhautfledermaus, die ausschließlich im Osten des Landes liegen. Dennoch gibt es aktuelle Hinweise darauf, dass sich die Art in Norddeutschland nach Westen und Süden ausbreitet und die Bestände ansteigen [18], [27]. Im Frühjahr und besonders im Herbst werden zahlreiche Tiere in der Nähe von Gewässern in Schleswig-Holstein registriert (Migration mit herbstlichem Paarungsgeschehen). Im Spätsommer nachgewiesene Tiere im Bereich der Westküste und der Elbmarschen beruhen auf ziehende baltische Fledermäuse, was durch Ringfunde untermauert wird. Die Art gilt in Schleswig-Holstein aufgrund von intensiver Waldwirtschaft sowie Gebäudesanierung und Windkraftanlagen als „gefährdet“ (RL 3) [18].

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die Rauhautfledermaus wurde nahezu flächendeckend im UG nachgewiesen.

Da an der Westküste Schleswig-Holsteins keine Wochenstuben der Art bekannt sind [83] und Winterquartiere im Eingriffsbereich über die Kartierung ausgeschlossen wurden, können somit ausschließlich Eingriffe in Tagesverstecke der Art nicht ausgeschlossen werden. Tagesverstecke heimischer Fledermausarten sind an allen Bäumen mit Rindenabplatzungen, Ast- bzw. Stammrissen oder starkem Efeubewuchs nicht sicher auszuschließen.

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

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Ende November)

☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Durch das Vorhaben betroffene Arten
Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Um Tötungen von Individuen zu vermeiden, müssen die Bäume außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase (Tagesverstecke) (d.h. vom 01.12. bis 28.02.) gerodet/ zurückgeschnitten werden.

Falls jedoch ein Rückschnitt bzw. Rodung der Gehölze innerhalb der Sommerquartierzeit (d.h. vom 01.03. bis 30.11.) notwendig ist, muss vor dem Eingriff über eine Besatzkontrolle eine Nutzung von potenziellen Tagesquartieren durch geeignete Methoden (optische Besatzkontrolle mittels Endoskop, Spiegel o.ä., Lautaufzeichnungen z.B. Horchboxen oder Detektoren) ausgeschlossen werden (vgl. Maßnahmenblatt **V-Ar8** im LBP).

Bei besetzten Tagesverstecken sind weitere Maßnahmen wie nächtliches Fällen möglich (vgl. Maßnahmenblatt **V-Ar8** im LBP).

Die Einhaltung der Maßnahmen ist von der Umweltbaubegleitung (vgl. Maßnahmenblatt **V-3** im LBP) zu überwachen.

Die Bauzeitenregelung und die ggf. erforderlichen die Regelung öffnenden alternativen Maßnahmen (**V-Ar8**) sind nur für Maststandorte und Spannfelder erforderlich, in deren Bereichen Gehölze mit Quartiereignung (Tagesverstecke) vorhanden sind.

Eine mastbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials für Fledermäuse findet sich im LBP (vgl. Karte 1 im LBP, Anlage 8.3 sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3). Hier werden diejenigen Maststandorte und Spannfelder kenntlich gemacht, für die die Bauzeitenregelung (**V-Ar8**) und ggf. die entsprechenden weiterführenden Maßnahmen (**V-Ar8**) einzuhalten sind.

Eine detaillierte Erläuterung zur Besatzkontrolle ist dem Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP (Anlage 8.3) zu entnehmen.

Bei Umsetzung der genannten Maßnahme (**V-Ar8**) sowie Durchführung der Umweltbaubegleitung (Maßnahmenblatt **V-3** im LBP, Anlage 8.3) wird das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht verwirklicht.

Ist das Umsetzen von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein

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

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

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

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

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

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Arten erforderlich?
☐ ja ☒ nein

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

Fledermäuse sind generell nicht durch die anlage- oder betriebsbedingten Wirkungen von Höchstspannungsstromleitungen betroffen.

Durch das Vorhaben betroffene Arten Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
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	
<i>Das Vorhandensein von Winterquartieren im Eingriffsbereich wurde durch gezielte Strukturkartierungen ausgeschlossen.</i>	
<i>Wochenstuben der Art sind an der Westküste Schleswig-Holsteins nicht bekannt [18].</i>	
<i>Ein Ausgleich für den Wegfall von Tagesverstecken muss in der Regel nicht erfolgen (vgl. Arbeitshilfe „Fledermäuse und Straßenbau“ LBV-SH 2011 [74]), da als Tagesversteck nutzbare Strukturen auch im Umfeld des Vorhabens (z.B. Knicknetz, angrenzende Waldgebiete) weit verbreitet sind und somit genug Ausweichmöglichkeiten bestehen.</i>	
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	
<i>Störungen durch den Bau der Freileitung können durch die unter 3.1 erläuterten Maßnahmen ausgeschlossen werden.</i>	

Durch das Vorhaben betroffene Arten Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen.	
☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen 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	

7.5.5 Teichfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Arten Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: G (Gefährdung unbekannten Ausmaßes) ☒ RL SH: 2 (stark gefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ günstig / hervorragend ☐ ungünstig / unzureichend ☐ ungünstig – schlecht ☐ unbekannt ☐ keine Bewertung
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Jagdhabitate: Die Teichfledermaus ist an gewässerreiche Gegenden gebunden. Sie jagt an großen Stillgewässern, Flüssen und Teichlandschaften [27], [32], [105]. Der Jagdflug ist geradlinig und bedingt strukturgebunden. Meist wird direkt über der Wasseroberfläche gejagt, wobei auch schon Jagdflüge am Waldrand oder über Wiesen beobachtet wurden [32]. Sommerquartiere: Die Sommerquartiere der Teichfledermaus befinden sich in Gebäuden und Bäumen. Wochenstuben wurden ausschließlich in Gebäuden festgestellt, wobei sich diese meist in der nahen Umgebung der Jagdgebiete befinden [32]. Winterquartiere: Die Winterquartiere der Teichfledermaus befinden sich in Stollen, Höhlen, Bunker und Keller. Die Tiere überwintern meist einzeln [27], [105].		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> Wochenstubenquartiere der Teichfledermaus wurden bisher nur im Norddeutschen Tiefland nachgewiesen. In Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz gibt es regelmäßig Sommerfunde von Teichfledermäuse. Die Winterquartiere der Art sind vor allem in den Mittelgebirgen Deutschlands zu finden [14]. <u>Schleswig-Holstein:</u> In Schleswig-Holstein sind bisher zehn Wochenstubenkolonien der Teichfledermaus bekannt, die sich alle im östlichen Hügelland befinden. Es existieren mehrere Winterquartiere der Art in Schleswig-Holstein. Darunter ist die Segeberger Kalkhöhle mit vermutlich mehreren 100-1.000 überwinternden Tieren wohl eines der bedeutendsten Winterquartiere der Teichfledermaus [18], [32].		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Die Teichfledermaus konnte im UG vereinzelt im Zeitraum der Migration nachgewiesen werden. Da Wochenstuben der Teichfledermaus in Schleswig-Holstein bisher ausschließlich in Gebäuden nachgewiesen wurden und Winterquartiere ebenfalls auf Stollen, Höhlen, Bunker und Keller konzentriert sind, können Eingriffe in Quartiere der Teichfledermaus ausgeschlossen werden. So bleiben allein unvermeidbare Eingriffe in Gehölze als potenzielle Tagesverstecke zu bewerten. Tagesverstecke heimischer Fledermausarten sind an allen Bäumen mit Rindenabplatzungen, Ast- bzw. Stammrissen oder starkem Efeubewuchs nicht sicher auszuschließen.		

Durch das Vorhaben betroffene Arten Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)	
3.1.1 Baubedingte Tötungen	
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?	☒ ja ☐ nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>	
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:	☒ ja ☐ nein
☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Ende November)	
☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft	
<i>Um Tötungen von Individuen zu vermeiden, müssen die Bäume <u>außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase</u> (Tagesverstecke) d.h. vom 01.12. bis 28.02. gerodet/ zurückgeschnitten werden.</i> <i>Falls jedoch ein Rückschnitt bzw. eine Rodung der Gehölze innerhalb der Sommerquartierzeit d.h. vom 01.03. bis 30.11. notwendig ist, muss vor dem Eingriff über eine <u>Besatzkontrolle</u> eine Nutzung von potenziellen Tagesverstecken durch geeignete Methoden (optische Besatzkontrolle mittels Endoskop, Spiegel o.ä., Lautaufzeichnungen z.B. mittels Horchboxen oder Detektoren) ausgeschlossen werden (vgl. Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP).</i> <i>Bei besetzten <u>Tagesverstecken</u> sind weitere Maßnahmen wie nächtliches Fällen möglich (vgl. Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP).</i> <i>Die Einhaltung der Maßnahmen ist von der Umweltbaubegleitung (vgl. Maßnahmenblatt V-3 im LBP) zu überwachen.</i> <i>Die Bauzeitenregelung und die ggf. erforderlichen die Regelung öffnenden alternativen Maßnahmen (V-Ar8) sind nur für Maststandorte und Spannungsfelder erforderlich, in deren Bereichen Gehölze mit Quartiereignung (kartierte potenzielle Wochenstuben, Tagesverstecke) vorhanden sind.</i> <i>Eine mastbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials für Fledermäuse findet sich im LBP (vgl. Karte 1 im LBP, Anlage 8.3 sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3). Hier werden diejenigen Maststandorte und Spannungsfelder kenntlich gemacht, für die die Bauzeitenregelung (V-Ar8) und ggf. die entsprechenden weiterführenden Maßnahmen (V-Ar8) einzuhalten sind.</i> <i>Eine detaillierte Erläuterung zur Besatzkontrolle und zu einem möglichen Einsatz von Reusen und zum Verschluss der Höhlen ist dem Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP (Anlage 8.3) zu entnehmen.</i> <i>Bei Umsetzung der genannten Maßnahme (V-Ar8) sowie Durchführung der Umweltbaubegleitung (Maßnahmenblatt V-3 im LBP, Anlage 8.3) wird das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht verwirklicht.</i>	
Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zu ihrer Rettung notwendig?	☐ ja ☒ nein
Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?	

Durch das Vorhaben betroffene Arten Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	
☐ 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 Arten erforderlich? ☐ ja ☒ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich? ☐ ja ☒ nein <i>Fledermäuse sind generell nicht durch die anlage- oder betriebsbedingten Wirkungen von Höchstspannungsstromleitungen betroffen.</i>	
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 <i>Da ein Vorkommen von Wochenstuben und Winterquartieren der Teichfledermaus im Vorhabensbereich ausgeschlossen werden kann (vgl. 2.3), bleiben allein die unvermeidbaren Eingriffe in Gehölze und damit in potenzielle Tagesverstecke zu prüfen.</i>	

Durch das Vorhaben betroffene Arten Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	
<i>Ein Ausgleich für den Wegfall von Tagesverstecken muss in der Regel nicht erfolgen (vgl. Fledermäuse und Straßenbau, Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben [74]), da als Tagesversteck nutzbare Strukturen auch im Umfeld des Vorhabens (z.B. Knicknetz, angrenzende Waldgebiete) weit verbreitet sind und somit genug Ausweichmöglichkeiten bestehen.</i>	
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) <i>Störungen durch den Bau der Freileitung können durch die unter 3.1 erläuterten Maßnahmen ausgeschlossen werden.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen 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	

7.5.6 Braunes Langohr

Durch das Vorhaben betroffene Arten Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: 3 (gefährdet) ☒ RL SH: V (Vorwarnliste)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig / unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☐ XX unbekannt ☐ keine Bewertung
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Jagdhabitate: Das Braune Langohr jagt nahe an der Vegetation und gilt als strukturgebunden. Die Beute wird im langsamen Suchflug akustisch oder optisch ausgemacht und von der Vegetation abgesammelt. Fliegende Insekten werden direkt in der Luft erbeutet [27]. Die Art nutzt sehr kleine Jagdräume, die meist weniger als einen Hektar Größe umfassen. Es werden Laub- und Mischwälder sowie Parks und Ortslagen besiedelt [32]. Nach LBV-SH [74] besitzt das Braune Langohr eine sehr hohe Empfindlichkeit gegen Zerschneidung sowie eine hohe Empfindlichkeit gegen Licht- und Lärmimmission. Sommerquartiere: Ihr Sommerquartier bezieht das Braune Langohr in Baum- und Felshöhlen, Nistkästen und diversen Spalten und Hohlräumen in Gebäuden. Durch ihre sehr gute Ortskenntnis innerhalb des kleinräumigen Aktionsraumes ist die Art grundsätzlich schnell in der Lage neue Quartiere zu entdecken und ggf. zu nutzen [21], [47]. Winterquartiere: Das Braune Langohr bezieht ab Oktober sein Winterquartier in unterirdischen Höhlen, Kellern und Stollen. Seltener werden geeignete Baumquartiere bezogen. Grundsätzlich nutzt die Art ein sehr breites Spektrum an Strukturen für die Überwinterung. Die Winterschlafphase beginnt im Oktober und dauert bis zum April an [21].		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> Bis auf die Marschbereiche Niedersachsens und Schleswig-Holsteins gibt es ein flächiges Vorkommen bzw. ein weitgehend geschlossenes Verbreitungsgebiet des Braunen Langohrs in Deutschland [14]. <u>Schleswig-Holstein:</u> Die Art besiedelt im Wesentlichen die östlichen Landesteile flächig. Die nördlichen und westlichen Landesteile sind dagegen nach bisherigem Kenntnisstand nur lückig besiedelt [32].		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Insbesondere im Bereich des Süderlügumer Forstes ist mit einem Vorkommen des Braunen Langohrs zu rechnen. Die Art wurde nahezu im gesamten UG nachgewiesen. In der Norderstraße 26 östlich von Süderlügum konnte außerdem ein Gebäudequartier des Braunen Langohrs ausfindig gemacht werden.		

Durch das Vorhaben betroffene Arten Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
Da Winterquartiere im Eingriffsbereich über die Kartierung ausgeschlossen wurden, können somit ausschließlich Eingriffe in Tagesverstecke und Wochenstuben der Art nicht ausgeschlossen werden. Tagesverstecke heimischer Fledermausarten sind an allen Bäumen mit Rindenabplatzungen, Ast- bzw. Stammrissen oder starkem Efeubewuchs nicht sicher auszuschließen.	
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
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>	
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:	☒ ja ☐ nein
☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Ende November)	
☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft	
Um Tötungen von Individuen zu vermeiden, müssen die Bäume <u>außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase</u> (Tagesverstecke, Wochenstuben) (d.h. vom 01.12. bis 28.02.) gerodet/ zurückgeschnitten werden. Falls jedoch ein Rückschnitt bzw. Rodung der Gehölze innerhalb der Sommerquartierzeit (d.h. vom 01.03. bis 30.11.) notwendig ist, muss vor dem Eingriff über eine <u>Besatzkontrolle</u> eine Nutzung von potenziellen Tagesquartieren und/ oder Wochenstuben durch geeignete Methoden (optische Besatzkontrolle mittels Endoskop, Spiegel o.ä., Lautaufzeichnungen z.B. Horchboxen oder Detektoren) ausgeschlossen werden (vgl. Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP). An besetzten Quartieren mit <u>Wochenstubenfunktion</u> sind alternativ nach Abschluss der Kernwochenstubenzeit, die bis Anfang August dauern kann und nach der auch die Jungtiere flugfähig sind, Reusen anzubringen und nach Ausflug der letzten Tiere die Höhlen zu verschließen (vgl. LBV-SH 2011). Bei besetzten <u>Tagesverstecken</u> sind weitere Maßnahmen wie nächtliches Fällen möglich (vgl. Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP). Die Einhaltung der Maßnahmen ist von der Umweltbaubegleitung (vgl. Maßnahmenblatt V-3 im LBP) zu überwachen. Die Bauzeitenregelung und die ggf. erforderlichen die Regelung öffnenden alternativen Maßnahmen (V-Ar8) sind nur für Maststandorte und Spannfelder erforderlich, in deren Bereichen Gehölze mit Quartiereignung (Tagesverstecke, Wochenstuben) vorhanden sind. Eine mastbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials für Fledermäuse findet sich im LBP (vgl. Karte 1 im LBP, Anlage 8.3 sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3). Hier werden diejenigen Maststandorte und Spannfelder kenntlich gemacht, für die die Bauzeitenregelung (V-Ar8) und ggf. die entsprechenden weiterführenden Maßnahmen (V-Ar8) einzuhalten sind. Eine detaillierte Erläuterung zur Besatzkontrolle ist dem Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP (Anlage 8.3) zu entnehmen.	

Durch das Vorhaben betroffene Arten
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Bei Umsetzung der genannten Maßnahme (**V-Ar8**) sowie Durchführung der Umweltbaubegleitung (Maßnahmenblatt **V-3** im LBP, Anlage 8.3) wird das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht verwirklicht.

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zu ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

☐ ja ☒ nein

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

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

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

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Arten erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Fledermäuse sind generell nicht durch die anlage- oder betriebsbedingten Wirkungen von Höchstspannungsstromleitungen betroffen.

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

Durch das Vorhaben betroffene Arten Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
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
Das Vorhandensein von Winterquartieren im Eingriffsbereich wurde durch gezielte Strukturkartierungen und anschließende Besatzkontrollen sicher ausgeschlossen. Ein Ausgleich für den Wegfall von Tagesverstecken muss in der Regel nicht erfolgen [74]), da als Tagesversteck nutzbare Strukturen auch im Umfeld des Vorhabens (z.B. Knicknetz, angrenzende Waldgebiete) weit verbreitet sind und somit genug Ausweichmöglichkeiten bestehen. Somit bleibt allein der Verlust der kartierten potenziellen Wochenstuben zu bewerten. Aufgrund der vorgesehenen Eingriffe in Gehölze kommt es zu einem Verlust von 3 potenziellen Wochenstuben (vgl. Darstellung in den LBP Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplänen Anlage 8.2). Somit muss der Verlust von 25 potenziellen Wochenstuben für die Wasserfledermaus durch geeignete Ersatzquartiere kompensiert werden, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang sicherzustellen. Nach den Vorgaben des LBV-SH (2011) ist der Verlust (potenzieller) Wochenstuben mit einem Faktor von 1:5 auszugleichen [74]. Insgesamt muss daher ein Ausgleich von 15 Ersatzquartiere für den Verlust der potenziellen Wochenstuben erfolgen. Da es sich bei den hier betroffenen Arten um relativ weit verbreitete und ungefährdete Arten handelt, erfolgt der Ausgleich über reine Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (ArAm), die nicht zwingend vorgezogen sein müssen. Die Wahl der Ersatzquartiertypen berücksichtigt die Habitatansprüche der potenziell vorkommenden Arten, so dass eine Eignung für alle potenziell betroffenen Arten sichergestellt ist. Die Ersatzquartiere in Horstedt befinden sich im gleichen Naturraum wie die durch das Vorhaben zerstörten Hierfür steht dem Vorhabenträger eine Maßnahme zur Verfügung, die bereits vertraglich gesichert ist und sich im näheren Umfeld des Vorhabens befindet: Anbringung Ersatzquartiere für Fledermäuse (Horstedt) (Maßnahme A-10 im LBP, Anlage 8.3) Bei der Fläche handelt es sich um einen rd. 4 ha großen Gehölzbestand mit vielen älteren Bäumen, die eine geeignete Alterstruktur aufweisen. Auf der Fläche ist die Anbringung von 15 Ersatzquartieren als Ausgleich für den Verlust von 3 potenziellen Wochenstuben vorgesehen, um ein Ausweichen für die betroffene Art im räumlichen Zusammenhang i.S. des § 44 Abs. 5 BNatSchG zu ermöglichen. In der Summe werden somit 15 Ersatzquartiere für den Verlust von 3 potenziellen Wochenstuben auf der genannten Fläche gesichert. Die Ersatzquartiere in Horstedt befinden sich im gleichen Naturraum wie die durch das Vorhaben zerstörten Quartiere (Hohe Geest). Als Ersatzkästen werden Spaltenkästen (z.B. Universal Sommerquartier der Fa. Schwegler) vorgesehen. Gem. den Vorgaben des LBV-SH (2011) entfallen somit die bei anderen Kastenformen notwendigen zusätzlichen Vogelkästen, um ein „Fremdbesetzen“ durch Vögel zu vermeiden [74]. Die ökologische Funktion der vorhabenbedingt verloren gehenden Lebensräume bzw. Quartierstrukturen bleibt damit im räumlichen Zusammenhang erhalten. Ein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG tritt 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)	

Durch das Vorhaben betroffene Arten Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
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
<i>Störungen durch den Bau der Freileitung können durch die unter 3.1 erläuterten Maßnahmen ausgeschlossen werden.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen 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	

7.5.7 Fransenfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Arten Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: * (ungefährdet) ☒ RL SH: V (Vorwarnliste)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig / unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☐ XX unbekannt ☐ keine Bewertung
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Jagdhabitate: Die Fransenfledermaus jagt bevorzugt in Wäldern. Der Waldtyp spielt dabei eine untergeordnete Rolle; so werden artenreiche Buchen- und Eichenwälder ebenso besiedelt wie naturferne Fichtenforste [27]. Zudem jagt die Art in offener, reich strukturierter Landschaft wie Parkanlagen und Obstwiesen sowie entlang von Gewässern [105]. Fransenfledermäuse fliegen nahe der Vegetation, wo sie mit Hilfe ihrer Schwanzflughaut die Beute direkt vom Substrat ablesen. Die Art ist dabei sehr manövrierfähig und jagt auch auf engstem Raum, wobei sie auch in der Lage ist zu rütteln [27]. Als strukturgebundene Fledermausart wird ihre Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung als sehr hoch bzw. das Kollisionsrisiko bei Transferflügen als hoch eingeschätzt. Hinsichtlich der Lichtemissionen wird die Empfindlichkeit ebenfalls als hoch eingeschätzt. In Bezug auf Lärm scheint die Art gering empfindlich zu sein [74]. Sommerquartiere: Die Sommerquartiere der Fransenfledermaus befinden sich hauptsächlich in Baumhöhlen [27]. Es werden aber auch gerne Fledermaus- und Vogelkästen angenommen [32]. Winterquartiere: Die Winterquartiere der Fransenfledermaus befinden sich in unterirdischen Hohlräumen wie Höhlen, Kellern und Stollen [27]. Ein Teil der Population überwintert vermutlich auch in oberirdischen, nicht frostsicheren Quartieren [32].		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> Bis auf die Marschbereiche Niedersachsens und Schleswig-Holsteins gibt es ein flächiges Vorkommen bzw. ein weitgehend geschlossenes Verbreitungsgebiet der Fransenfledermaus in Deutschland [14]. <u>Schleswig-Holstein:</u> Die Art besiedelt im Wesentlichen die östlichen Landesteile flächig. Die nördlichen und westlichen Landesteile sind dagegen nach bisherigem Kenntnisstand nur sehr lückig besiedelt [32]. Die Segeberger Kalksteinhöhle hat eine mindestens deutschlandweite Bedeutung als Winterquartier.		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich		

Durch das Vorhaben betroffene Arten Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	
Die Fransenfledermaus wurde im gesamten UG vorwiegend jagend an Gewässern bzw. in Gewässernähe nachgewiesen. Da die Fransenfledermaus vorwiegend in unterirdischen Hohlräumen überwintert und Eingriffe in entsprechende Strukturen ausgeschlossen werden können, können Beeinträchtigungen von Winterquartieren ausgeschlossen werden. So bleiben die unvermeidbare Eingriffe in Gehölze als potentielle Wochenstuben und Tagesverstecke zu bewerten. Tagesverstecke heimischer Fledermausarten sind an allen Bäumen mit Rindenabplatzungen, Ast- bzw. Stammrissen oder starkem Efeubewuchs nicht sicher auszuschließen.	
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
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>	
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein	
☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Ende November)	
☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft	
Um Tötungen von Individuen zu vermeiden, müssen die Bäume <u>außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase</u> (Tagesverstecke, Wochenstuben) (d.h. vom 01.12. bis 28.02.) gerodet/ zurückgeschnitten werden. Falls jedoch ein Rückschnitt bzw. Rodung der Gehölze innerhalb der Sommerquartierzeit (d.h. vom 01.03. bis 30.11.) notwendig ist, muss vor dem Eingriff über eine <u>Besatzkontrolle</u> eine Nutzung von potenziellen Tagesquartieren und/ oder Wochenstuben durch geeignete Methoden (optische Besatzkontrolle mittels Endoskop, Spiegel o.ä., Lautaufzeichnungen z.B. Horchboxen oder Detektoren) ausgeschlossen werden (vgl. Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP). An besetzten Quartieren mit <u>Wochenstubenfunktion</u> sind alternativ nach Abschluss der Kernwochenstubenzeit, die bis Anfang August dauern kann und nach der auch die Jungtiere flugfähig sind, Reusen anzubringen und nach Ausflug der letzten Tiere die Höhlen zu verschließen ([74]). Bei besetzten <u>Tagesverstecken</u> sind weitere Maßnahmen wie nächtliches Fällen möglich (vgl. Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP). Die Einhaltung der Maßnahmen ist von der Umweltbaubegleitung (vgl. Maßnahmenblatt V-3 im LBP) zu überwachen. Die Bauzeitenregelung und die ggf. erforderlichen die Regelung öffnenden alternativen Maßnahmen (V-Ar8) sind nur für Maststandorte und Spannungsfelder erforderlich, in deren Bereichen Gehölze mit Quartiereignung (Tagesverstecke, Wochenstuben) vorhanden sind. Eine mastbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials für Fledermäuse findet sich im LBP (vgl. Karte 1 im LBP, Anlage 8.3 sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3). Hier werden diejenigen Maststandorte und Spannungsfelder	

Durch das Vorhaben betroffene Arten
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

kenntlich gemacht, für die die Bauzeitenregelung (**V-Ar8**) und ggf. die entsprechenden weiterführenden Maßnahmen (**V-Ar8**) einzuhalten sind.

Eine detaillierte Erläuterung zur Besatzkontrolle ist dem Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP (Anlage 8.3) zu entnehmen.

Bei Umsetzung der genannten Maßnahme (**V-Ar8**) sowie Durchführung der Umweltbaubegleitung (Maßnahmenblatt **V-3** im LBP, Anlage 8.3) wird das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht verwirklicht.

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zu ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

☐ ja ☒ nein

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

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

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

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Arten erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Fledermäuse sind generell nicht durch die anlage- oder betriebsbedingten Wirkungen von Höchstspannungsstromleitungen betroffen.

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 Arten
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

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 Vorhandensein von Winterquartieren im Eingriffsbereich kann ausgeschlossen werden (vgl. 2.3).

Ein Ausgleich für den Wegfall von Tagesverstecken muss in der Regel nicht erfolgen [74], da als Tagesversteck nutzbare Strukturen auch im Umfeld des Vorhabens (z.B. Knicknetz, angrenzende Waldgebiete) weit verbreitet sind und somit genug Ausweichmöglichkeiten bestehen.

Somit bleibt allein der Verlust der kartierten potenziellen Wochenstuben zu bewerten. Aufgrund der vorgesehenen Eingriffe in Gehölze kommt es zu einem Verlust von 3 potenziellen Wochenstuben (vgl. Darstellung in den LBP Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplänen Anlage 8.2).

Somit muss der Verlust von 3 potenziellen Wochenstuben für durch geeignete Ersatzquartiere kompensiert werden, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang sicherzustellen.

Nach den Vorgaben des LBV-SH (2011) ist der Verlust (potenzieller) Wochenstuben mit einem Faktor von 1:5 auszugleichen [56]. Insgesamt muss daher ein Ausgleich von 15 Ersatzquartiere für den Verlust der potenziellen Wochenstuben erfolgen.

Da es sich bei den hier betroffenen Arten um relativ weit verbreitete und ungefährdete Arten handelt, erfolgt der Ausgleich über reine Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (ArAm), die nicht zwingend vorgezogen sein müssen. Die Wahl der Ersatzquartiertypen berücksichtigt die Habitatansprüche der potenziell vorkommenden Arten, so dass eine Eignung für alle potenziell betroffenen Arten sichergestellt ist. Hierfür steht dem Vorhabenträger eine Maßnahme zur Verfügung, die bereits vertraglich gesichert ist und sich im näheren Umfeld des Vorhabens befindet:

- *Anbringung Ersatzquartiere für Fledermäuse (Horstedt) (Maßnahme **A-10** im LBP, Anlage 8.3)*
Bei der Fläche handelt es sich um einen rd. 4 ha großen Gehölzbestand mit vielen älteren Bäumen, die eine geeignete Alterstruktur aufweisen. Auf der Fläche ist die Anbringung von 15 Ersatzquartieren als Ausgleich für den Verlust von 3 potenziellen Wochenstuben vorgesehen, um ein Ausweichen für die betroffene Art im räumlichen Zusammenhang i.S. des § 44 Abs. 5 BNatSchG zu ermöglichen.

In der Summe werden somit 15 Ersatzquartiere für den Verlust von 3 potenziellen Wochenstuben auf der genannten Fläche gesichert. Die Ersatzquartiere in Horstedt befinden sich im gleichen Naturraum wie die durch das Vorhaben zerstörten Quartiere (Hohe Geest). Als Ersatzkästen werden Spaltenkästen (z.B. Universal Sommerquartier der Fa. Schwegler) vorgesehen. Gem. den Vorgaben des LBV-SH (2011) entfallen somit die bei anderen Kastenformen notwendigen zusätzlichen Vogelkästen, um ein „Fremdbesetzen“ durch Vögel zu vermeiden [74]. Die ökologische Funktion der vorhabenbedingt verloren gehenden Lebensräume bzw. Quartierstrukturen bleibt damit im räumlichen Zusammenhang erhalten. Ein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG tritt 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)

Durch das Vorhaben betroffene Arten Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	
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
<i>Störungen durch den Bau der Freileitung können durch die unter 3.1 erläuterten Maßnahmen ausgeschlossen werden.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen 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	

7.5.8 Mückenfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Arten Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: * (ungefährdet) ☒ RL SH: V (Vorwarnliste)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ günstig / hervorragend ☐ Zwischenstadium ☒ ungünstig ☐ unbekannt ☐ ohne Bewertung
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten Jagdhabitate: Bei der Mückenfledermaus handelt es sich um eine kleine Fledermausart, die erst vor wenigen Jahren als eigene Art neben der sehr ähnlichen Zwergfledermaus erkannt wurde [27]. Nach aktueller Kenntnislage wird davon ausgegangen, dass die Mückenfledermaus in Norddeutschland besonders in baum- und strauchreichen Parklandschaften mit alten Baumbeständen und Wasserflächen sowie innerhalb von gewässerreichen Waldgebieten vorkommt. Während die Zwergfledermaus in den meisten Ortschaften Schleswig-Holsteins vorkommt, ist die Mückenfledermaus vermutlich eher an die Nähe von Wald und Gewässer gebunden [27]. Die Mückenfledermaus nutzt Jagdgebiete, die mit etwa 1,7 km Entfernung, weiter als die der Zwergfledermaus entfernt vom Quartier liegen [27]. Sie scheint gezielter und kleinräumiger zu jagen als die Zwergfledermaus, allerdings innerhalb eines größeren Gesamtareals [27]. Über Wanderungen liegen derzeit kaum gesicherte Erkenntnisse vor, möglicherweise können einige der Zwergfledermaus zugeordnete Langstreckenflüge der Mückenfledermaus zugeordnet werden, zudem gibt es Hinweise auf kleinräumige Wanderungen [27]. Die Art ist als bedingt strukturgebunden einzustufen, weshalb ihre Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung nach LBV-SH (2011) als „vorhanden bis gering“ eingeschätzt wird. Auch in Bezug auf Licht- und Lärmemissionen gilt die Art als gering empfindlich [74]. Sommerquartiere: Die Nutzung von Wochenstuben scheint der Quartiernutzung von Zwergfledermäusen zu entsprechen. Bevorzugt werden Spaltenquartiere an und in Gebäuden, wie Fassadenverkleidungen, Fensterläden oder Mauerhohlräume. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus nutzen Mückenfledermäuse regelmäßig auch Baumhöhlen und Nistkästen [27], die sie vermutlich auch als Balzquartiere nutzen. Die Kolonien können individuenreich mit über 100, bisweilen über 1.000 Tieren sein. Winterquartiere: Als Winterquartiere wurden bisher Gebäudequartiere, Baumhöhlen und Nistkästen festgestellt [27]. In Schleswig-Holstein gelang der Nachweis eines Winterquartiers in einer Baumspalte [32].		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> Da die Mückenfledermaus erst Ende der 1990er Jahre als eigene Art von der in Aussehen und Verhalten sehr ähnlichen Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) abgegrenzt wurde, ist die Datenlage in den meisten Teilen		

Durch das Vorhaben betroffene Arten
Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Deutschlands noch unzureichend. Eine Verbreitung über fast ganz Europa, mit Ausnahme des äußeren Nordens, ist wahrscheinlich [27].

Schleswig-Holstein:

Die Art besiedelt im Wesentlichen die östlichen Landesteile flächig. Die nördlichen und westlichen Landesteile sind dagegen nach bisherigem Kenntnisstand nur lückig besiedelt [32]. Vor allem in gewässergeprägten Regionen kommt die Art vermehrt vor. Nachweise von Wochenstuben der Mückenfledermaus an der Westküste liegen bisher zwar kaum vor, dennoch wird die Art hier aufgrund des noch geringen Kenntnisstandes bzgl. der geografischen Verbreitung (z.B. Verwechslungsmöglichkeiten mit der Zwergfledermaus) als potenziell bodenständig berücksichtigt.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die Mückenfledermaus wurde nahezu flächendeckend im UG nachgewiesen.

Da mit dem Vorhaben keine Eingriffe in oder Beeinträchtigungen von Gebäuden verbunden sind, bleiben einzig die unvermeidbaren Eingriffe in Gehölze zu prüfen, sofern dort potenzielle Quartierbäume mit Höhlen, Spalten oder Rissen vorhanden sind.

Winterquartiere der Mückenfledermaus konnte im Zuge der Kartierung ausgeschlossen werden. Mögliche Eingriffe in Tagesverstecke und Wochenstuben können nicht ausgeschlossen werden. Tagesverstecke heimischer Fledermausarten sind an allen Bäumen mit Rindenabplatzungen, Ast- bzw. Stammrissen oder starkem Efeubewuchs nicht sicher auszuschließen.

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

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Ende November)

☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Um Tötungen von Individuen zu vermeiden, müssen die Bäume außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase (Tagesverstecke, Wochenstuben) (d.h. vom 01.12. bis 28.02.) gerodet/ zurückgeschnitten werden.

Falls jedoch ein Rückschnitt bzw. Rodung der Gehölze innerhalb der Sommerquartierzeit (d.h. vom 01.03. bis 30.11.) notwendig ist, muss vor dem Eingriff über eine Besatzkontrolle eine Nutzung von potenziellen Tagesquartieren und/ oder Wochenstuben durch geeignete Methoden (optische Besatzkontrolle mittels Endoskop,

Durch das Vorhaben betroffene Arten
Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Spiegel o.ä., Lautaufzeichnungen z.B. Horchboxen oder Detektoren) ausgeschlossen werden (vgl. Maßnahmenblatt **V-Ar8** im LBP).

An besetzten Quartieren mit Wochenstubenfunktion sind alternativ nach Abschluss der Kernwochenstubenzeit, die bis Anfang August dauern kann und nach der auch die Jungtiere flugfähig sind, Reusen anzubringen und nach Ausflug der letzten Tiere die Höhlen zu verschließen (vgl. LBV-SH 2011).

Bei besetzten Tagesverstecken sind weitere Maßnahmen wie nächtliches Füllen möglich (vgl. Maßnahmenblatt **V-Ar8** im LBP).

Die Einhaltung der Maßnahmen ist von der Umweltbaubegleitung (vgl. Maßnahmenblatt **V-3** im LBP) zu überwachen.

Die Bauzeitenregelung und die ggf. erforderlichen die Regelung öffnenden alternativen Maßnahmen (**V-Ar8**) sind nur für Maststandorte und Spannfelder erforderlich, in deren Bereichen Gehölze mit Quartiereignung (Tagesverstecke, Wochenstuben) vorhanden sind.

Eine mastbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials für Fledermäuse findet sich im LBP (vgl. Karte 1 im LBP, Anlage 8.3 sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3). Hier werden diejenigen Maststandorte und Spannfelder kenntlich gemacht, für die die Bauzeitenregelung (**V-Ar8**) und ggf. die entsprechenden weiterführenden Maßnahmen (**V-Ar8**) einzuhalten sind.

Eine detaillierte Erläuterung zur Besatzkontrolle ist dem Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP (Anlage 8.3) zu entnehmen.

Bei Umsetzung der genannten Maßnahme (**V-Ar8**) sowie Durchführung der Umweltbaubegleitung (Maßnahmenblatt **V-3** im LBP, Anlage 8.3) wird das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht verwirklicht.

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zu ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

☐ ja ☒ nein

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

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

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

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Arten erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Fledermäuse sind generell nicht durch die anlage- oder betriebsbedingten Wirkungen von Höchstspannungsstromleitungen betroffen.

Durch das Vorhaben betroffene Arten Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	
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	
<i>Das Vorhandensein von Winterquartieren wurde durch gezielte Strukturkartierungen ausgeschlossen.</i> <i>Ein Ausgleich für den Wegfall von Tagesverstecken muss in der Regel nicht erfolgen [74], da als Tagesversteck nutzbare Strukturen auch im Umfeld des Vorhabens (z.B. Knicknetz, angrenzende Waldgebiete) weit verbreitet sind und somit genug Ausweichmöglichkeiten bestehen.</i> <i>Somit muss der Verlust von 3 potenziellen Wochenstuben für die Wasserfledermaus durch geeignete Ersatzquartiere kompensiert werden, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang sicherzustellen.</i> <i>Nach den Vorgaben des LBV-SH (2011) ist der Verlust (potenzieller) Wochenstuben mit einem Faktor von 1:5 auszugleichen [56]. Insgesamt muss daher ein Ausgleich von 15 Ersatzquartiere für den Verlust der potenziellen Wochenstuben erfolgen.</i> <i>Da es sich bei den hier betroffenen Arten um relativ weit verbreitete und ungefährdete Arten handelt, erfolgt der Ausgleich über reine Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (ArAm), die nicht zwingend vorgezogen sein müssen. Die Wahl der Ersatzquartiertypen berücksichtigt die Habitatansprüche der potenziell vorkommenden Arten, so dass eine Eignung für alle potenziell betroffenen Arten sichergestellt ist. Hierfür steht dem Vorhabenträger eine Maßnahme zur Verfügung, die bereits vertraglich gesichert ist und sich im näheren Umfeld des Vorhabens befindet:</i> <i>Anbringung Ersatzquartiere für Fledermäuse (Horstedt) (Maßnahme A-10 im LBP, Anlage 8.3)</i> <i>Bei der Fläche handelt es sich um einen rd. 4 ha großen Gehölzbestand mit vielen älteren Bäumen, die eine geeignete Alterstruktur aufweisen. Auf der Fläche ist die Anbringung von 15 Ersatzquartieren als Ausgleich für den Verlust von 3 potenziellen Wochenstuben vorgesehen, um ein Ausweichen für die betroffene Art im räumlichen Zusammenhang i.S. des § 44 Abs. 5 BNatSchG zu ermöglichen.</i> <i>In der Summe werden somit 15 Ersatzquartiere für den Verlust von 3 potenziellen Wochenstuben auf der genannten Fläche gesichert. Die Ersatzquartiere in Horstedt befinden sich im gleichen Naturraum wie die durch das Vorhaben zerstörten Quartiere (Hohe Geest). Als Ersatzkästen werden Spaltenkästen (z.B. Universal Sommerquartier der Fa.</i>	

Durch das Vorhaben betroffene Arten Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	
<i>Schwegler) vorgesehen. Gem. den Vorgaben des LBV-SH (2011) entfallen somit die bei anderen Kastenformen notwendigen zusätzlichen Vogelkästen, um ein „Fremdbesetzen“ durch Vögel zu vermeiden [74]. Die ökologische Funktion der vorhabenbedingt verloren gehenden Lebensräume bzw. Quartierstrukturen bleibt damit im räumlichen Zusammenhang erhalten. Ein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG tritt nicht ein.</i>	
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	
<i>Störungen durch den Bau der Freileitung können durch die unter 3.1 erläuterten Maßnahmen ausgeschlossen werden.</i>	
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. A10	
☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen 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	

7.5.9 Wasserfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Arten Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: * (ungefährdet) ☒ RL SH: * (ungefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ günstig / hervorragend ☐ Zwischenstadium ☐ ungünstig ☐ unbekannt ☐ ohne Bewertung
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten		
Jagdhabitats: Die Wasserfledermaus ist eine anpassungsfähige Art, deren Lebensraumansprüche sich nur im weitesten Sinne auf Wald und Wasser eingrenzen lassen. Wasserfledermäuse jagen bevorzugt über stehenden und fließenden Gewässern aller Art, zumeist in sehr geringer Höhe (5 bis 20 cm) über der Wasseroberfläche. Die Bindung an Gewässer ist bei dieser Art stark ausgeprägt. Neben der Jagd nutzt sie Gewässer auch sehr häufig als Leitlinien für Flüge zwischen Jagdgebieten und Quartieren [27]. Sommerquartiere: Die Wochenstubenkolonien umfassen meist 10 bis 60 Weibchen. Besiedelt werden meist Baumhöhlen, große Wochenstubenkolonien auf Dachböden sind sehr selten beschrieben. Auch einige Männchen der Wasserfledermaus schließen sich im Sommer zu kleineren Kolonien zusammen und beziehen Quartier z.B. unter Brücken von Gewässern. Winterquartiere: Zur Überwinterung suchen Wasserfledermäuse wie alle <i>Myotis</i>-Arten feuchte und frostsichere Quartiere auf, wie Höhlen, Stollen, Bunker oder Keller [97]. Die Wasserfledermaus wird als wanderfähige Art eingestuft, Entfernungen zwischen den Sommer- und Winterquartieren liegen meist unter 100 km [51].		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u> Die Wasserfledermaus ist in Deutschland eine häufige Art mit nahezu flächendeckender Verbreitung [14]. Diese Art erreicht im bundesweiten Vergleich die höchsten Dichten in den gewässer- und waldreichen Regionen Schleswig-Holsteins, Mecklenburg-Vorpommerns und Brandenburgs und ist hier eine der häufigsten Arten. <u>Schleswig-Holstein:</u> Die Wasserfledermaus zählt in Schleswig-Holstein zu den häufigsten und weit verbreitetsten Fledermäusen (BORKENHAGEN 2001, 2011 und 2014, FÖAG 2007). Die Art ist gegenwärtig nicht im Bestand gefährdet und besiedelt im Wesentlichen die östlichen Landesteile flächig. Der vielerorts in den letzten Jahren beobachtete Bestandszuwachs der Wasserfledermaus wird mit der zunehmenden Eutrophierung und dem Ausbau der Gewässer in Zusammenhang gebracht, die einen Populationszuwachs bei den Zuckmücken – der Hauptnahrungsquelle – ausgelöst haben. Die Marsch und die Geest sind dagegen nach bisherigem Kenntnisstand wesentlich lückiger besiedelt [32].		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
☒ nachgewiesen	☐ potenziell möglich	
Die Wasserfledermaus wurde nahezu flächendeckend im UG nachgewiesen.		

Durch das Vorhaben betroffene Arten Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
Da mit dem Vorhaben keine Eingriffe in oder Beeinträchtigungen von Gebäuden verbunden sind, bleiben einzig die unvermeidbaren Eingriffe in Gehölze zu prüfen, sofern dort potenzielle Quartierbäume mit Höhlen, Spalten oder Rissen vorhanden sind. Mögliche Eingriffe sowohl in kartierte potenzielle Wochenstuben (ohne Winterquartierpotenzial) als auch in Tagesverstecke können nicht ausgeschlossen werden. Tagesverstecke heimischer Fledermausarten sind an allen Bäumen mit Rindenabplatzungen, Ast- bzw. Stammrissen oder starkem Efeubewuchs nicht sicher auszuschließen.	
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
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>	
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein	
☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Ende November)	
☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft	
Um Tötungen von Individuen zu vermeiden, müssen die Bäume <u>außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase</u> (Tagesverstecke, Wochenstuben) (d.h. vom 01.12. bis 28.02.) gerodet/ zurückgeschnitten werden. Falls jedoch ein Rückschnitt bzw. Rodung der Gehölze innerhalb der Sommerquartierzeit (d.h. vom 01.03. bis 30.11.) notwendig ist, muss vor dem Eingriff über eine <u>Besatzkontrolle</u> eine Nutzung von potenziellen Tagesquartieren und/ oder Wochenstuben durch geeignete Methoden (optische Besatzkontrolle mittels Endoskop, Spiegel o.ä., Lautaufzeichnungen z.B. Horchboxen oder Detektoren) ausgeschlossen werden (vgl. Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP). An besetzten Quartieren mit <u>Wochenstubenfunktion</u> sind alternativ nach Abschluss der Kernwochenstubenzeit, die bis Anfang August dauern kann und nach der auch die Jungtiere flugfähig sind, Reusen anzubringen und nach Ausflug der letzten Tiere die Höhlen zu verschließen (vgl. LBPV-SH 2011). Bei besetzten <u>Tagesverstecken</u> sind weitere Maßnahmen wie nächtliches Fällen möglich (vgl. Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP). Die Einhaltung der Maßnahmen ist von der Umweltbaubegleitung (vgl. Maßnahmenblatt V-3 im LBP) zu überwachen. Die Bauzeitenregelung und die ggf. erforderlichen die Regelung öffnenden alternativen Maßnahmen (V-Ar8) sind nur für Maststandorte und Spannungsfelder erforderlich, in deren Bereichen Gehölze mit Quartiereignung (Tagesverstecke, Wochenstuben) vorhanden sind. Eine mastbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials für Fledermäuse findet sich im LBP (vgl. Karte 1 im LBP, Anlage 8.3 sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3). Hier werden diejenigen Maststandorte und Spannungsfelder kenntlich gemacht, für die die Bauzeitenregelung (V-Ar8) und ggf. die entsprechenden weiterführenden Maßnahmen (V-Ar8) einzuhalten sind.	

Durch das Vorhaben betroffene Arten
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Eine detaillierte Erläuterung zur Besatzkontrolle ist dem Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP (Anlage 8.3) zu entnehmen.

Bei Umsetzung der genannten Maßnahme (**V-Ar8**) sowie Durchführung der Umweltbaubegleitung (Maßnahmenblatt **V-3** im LBP, Anlage 8.3) wird das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht verwirklicht.

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zu ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

☐ ja ☒ nein

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

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

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

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Arten erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Fledermäuse sind generell nicht durch die anlage- oder betriebsbedingten Wirkungen von Höchstspannungsstromleitungen betroffen.

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?

Durch das Vorhaben betroffene Arten Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
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
Das Vorhandensein von Winterquartieren im Eingriffsbereich wurde durch gezielte Strukturkartierungen sicher ausgeschlossen. Ein Ausgleich für den Wegfall von Tagesverstecken muss in der Regel nicht erfolgen [74], da als Tagesversteck nutzbare Strukturen auch im Umfeld des Vorhabens (z.B. Knicknetz, angrenzende Waldgebiete) weit verbreitet sind und somit genug Ausweichmöglichkeiten bestehen. Somit muss der Verlust von 3 potenziellen Wochenstuben für die Wasserfledermaus durch geeignete Ersatzquartiere kompensiert werden, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang sicherzustellen. Nach den Vorgaben des LBV-SH (2011) ist der Verlust (potenzieller) Wochenstuben mit einem Faktor von 1:5 auszugleichen [56]. Insgesamt muss daher ein Ausgleich von 15 Ersatzquartiere für den Verlust der potenziellen Wochenstuben erfolgen. Da es sich bei den hier betroffenen Arten um relativ weit verbreitete und ungefährdete Arten handelt, erfolgt der Ausgleich über reine Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (ArAm), die nicht zwingend vorgezogen sein müssen. Die Wahl der Ersatzquartiertypen berücksichtigt die Habitatansprüche der potenziell vorkommenden Arten, so dass eine Eignung für alle potenziell betroffenen Arten sichergestellt ist. Hierfür steht dem Vorhabenträger eine Maßnahme zur Verfügung, die bereits vertraglich gesichert ist und sich im näheren Umfeld des Vorhabens befindet: Anbringung Ersatzquartiere für Fledermäuse (Horstedt) (Maßnahme A-10 im LBP, Anlage 8.3) Bei der Fläche handelt es sich um einen rd. 4 ha großen Gehölzbestand mit vielen älteren Bäumen, die eine geeignete Alterstruktur aufweisen. Auf der Fläche ist die Anbringung von 15 Ersatzquartieren als Ausgleich für den Verlust von 3 potenziellen Wochenstuben vorgesehen, um ein Ausweichen für die betroffene Art im räumlichen Zusammenhang i.S. des § 44 Abs. 5 BNatSchG zu ermöglichen. In der Summe werden somit 15 Ersatzquartiere für den Verlust von 3 potenziellen Wochenstuben auf der genannten Fläche gesichert. Die Ersatzquartiere in Horstedt befinden sich im gleichen Naturraum wie die durch das Vorhaben zerstörten Quartiere (Hohe Geest). Als Ersatzkästen werden Spaltenkästen (z.B. Universal Sommerquartier der Fa. Schwegler) vorgesehen. Gem. den Vorgaben des LBV-SH (2011) entfallen somit die bei anderen Kastenformen notwendigen zusätzlichen Vogelkästen, um ein „Fremdbesetzen“ durch Vögel zu vermeiden [74]. Die ökologische Funktion der vorhabenbedingt verloren gehenden Lebensräume bzw. Quartierstrukturen bleibt damit im räumlichen Zusammenhang erhalten. Ein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG tritt 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

Durch das Vorhaben betroffene Arten Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
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
<i>Störungen durch den Bau oder den Betrieb der Freileitung können durch die unter 3.1 erläuterten Maßnahmen ausgeschlossen werden.</i>	
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. A10	
☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen 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	

7.5.10 Zwergfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Arten Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: * (ungefährdet) ☒ RL SH: * (ungefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ günstig / hervorragend ☐ Zwischenstadium ☒ ungünstig ☐ unbekannt ☐ ohne Bewertung
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten Jagdhabitat: Die Zwergfledermaus gilt hinsichtlich ihrer Lebensraumansprüche als sehr flexibel. Lediglich in ausgeräumten Agrarlandschaften tritt auch diese Art seltener auf [22], [27]. Bevorzugt wird in der Umgebung von Gebäuden in Ortslagen, entlang von Straßen sowie in Parks und Gärten gejagt. Die Art jagt aber auch an Gewässern und entlang von Waldrändern und -wegen [32]. Die Art fliegt in eine Höhe von 3-8 m gerne entlang von festen Bahnen [105]. Die Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung wird als vorhanden bis gering bzw. das Kollisionsrisiko bei Transferflügen als vorhanden eingestuft [24], [74]. Die Empfindlichkeit bzgl. Lichtemissionen wird als gering eingeschätzt. Die Zwergfledermaus ist tolerant gegenüber Lärmimmission [74]. Sommerquartiere: Die Zwergfledermaus ist eine in ihren Lebensraumansprüchen sehr flexible Art. Als typische Bewohnerin der Dörfer und Städte bezieht die Zwergfledermaus mit einer durchschnittlichen Koloniegroße von 40 bis 150 Tieren ihr Quartier in engsten Gebäudespalten, wie z. B. Hausverkleidungen und Flachdachverkleidungen aus Holz, Schiefer, Eternit und sogar Metall, zwischen Streichbalken und Gebäudewand, in Zwischenräumen von Betonplattenelementen oder in Mauerhohlräumen [20], [97]. Einzeltiere wurden auch hinter der Rinde von Bäumen gefunden [27]. Winterquartiere: Die Winterquartiere der Zwergfledermaus weichen bisweilen von dem klassischen Schema „feucht und frostfrei“ ab. Das Spektrum reicht von Spalten in Gebäudemauern über Schlosskeller bis hin zu Brückenbauwerken [27].		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> Bis auf einige Küstenregionen Schleswig-Holsteins gibt es ein flächiges Vorkommen bzw. weitgehend geschlossenes Verbreitungsgebiet (BfN 2008). <u>Schleswig-Holstein:</u> Die Zwergfledermaus zählt in Schleswig-Holstein zu den häufigsten und weit verbreitetsten Fledermäusen (BORKENHAGEN 2001, 2011 und 2014, FÖAG 2007). Die Art ist gegenwärtig nicht im Bestand gefährdet und besiedelt im Wesentlichen die östlichen Landesteile flächig. Die nördlichen und westlichen Landesteile sind dagegen nach bisherigem Kenntnisstand wesentlich lückiger besiedelt (FÖAG SH 2011).		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Zwergfledermäuse wurden nahezu flächendeckend im UG nachgewiesen. Die Zwergfledermaus ist eine typische Gebäudeart. Eingriffe in Gebäude können sicher ausgeschlossen werden, so dass allein Eingriffe in Gehölze als potenzielle Tagesverstecke zu bewerten sind.		

Durch das Vorhaben betroffene Arten Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)	
3.1.1 Baubedingte Tötungen	
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?	☒ ja ☐ nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>	
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:	☒ ja ☐ nein
☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Ende November)	
☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft	
<i>Um Tötungen von Individuen zu vermeiden, müssen die Bäume <u>außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase</u> (Tagesverstecke) (d.h. vom 01.12. bis 28.02.) gerodet/ zurückgeschnitten werden.</i> <i>Falls jedoch ein Rückschnitt bzw. Rodung der Gehölze innerhalb der Sommerquartierzeit (d.h. vom 01.03. bis 30.11.) notwendig ist, muss vor dem Eingriff über eine <u>Besatzkontrolle</u> eine Nutzung von potenziellen Tagesquartieren durch geeignete Methoden (optische Besatzkontrolle mittels Endoskop, Spiegel o.ä., Lautaufzeichnungen z.B. Horchboxen oder Detektoren) ausgeschlossen werden (vgl. Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP).</i> <i>Bei besetzten <u>Tagesverstecken</u> sind weitere Maßnahmen wie nächtliches Fällen möglich (vgl. Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP).</i> <i>Die Einhaltung der Maßnahmen ist von der Umweltbaubegleitung (vgl. Maßnahmenblatt V-3 im LBP) zu überwachen.</i> <i>Die Bauzeitenregelung und die ggf. erforderlichen die Regelung öffnenden alternativen Maßnahmen (V-Ar8) sind nur für Maststandorte und Spannungsfelder erforderlich, in deren Bereichen Gehölze mit Quartiereignung (Tagesverstecke) vorhanden sind.</i> <i>Eine mastbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials für Fledermäuse findet sich im LBP (vgl. Karte 1 im LBP, Anlage 8.3 sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3). Hier werden diejenigen Maststandorte und Spannungsfelder kenntlich gemacht, für die die Bauzeitenregelung (V-Ar8) und ggf. die entsprechenden weiterführenden Maßnahmen (V-Ar8) einzuhalten sind.</i> <i>Eine detaillierte Erläuterung zur Besatzkontrolle ist dem Maßnahmenblatt V-Ar8 im LBP (Anlage 8.3) zu entnehmen.</i> <i>Bei Umsetzung der genannten Maßnahme (V-Ar8) sowie Durchführung der Umweltbaubegleitung (Maßnahmenblatt V-3 im LBP, Anlage 8.3) wird das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht verwirklicht.</i>	
Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zu ihrer Rettung notwendig?	☐ ja ☒ nein
Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?	

Durch das Vorhaben betroffene Arten Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
☐ 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 Arten erforderlich? ☐ ja ☒ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich? ☐ ja ☒ nein <i>Fledermäuse sind generell nicht durch die anlage- oder betriebsbedingten Wirkungen von Höchstspannungsstromleitungen betroffen.</i>	
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 <i>Das Vorhandensein von Winterquartieren im Eingriffsbereich wurde durch gezielte Strukturkartierungen sicher ausgeschlossen.</i>	

Durch das Vorhaben betroffene Arten Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
<i>Ein Ausgleich für den Wegfall von Tagesverstecken muss in der Regel nicht erfolgen [68] vgl. Arbeitshilfe „Fledermäuse und Straßenbau“ LBV-SH 2011 [56]), da als Tagesversteck nutzbare Strukturen auch im Umfeld des Vorhabens (z.B. Knicknetz, angrenzende Waldgebiete) weit verbreitet sind und somit genug Ausweichmöglichkeiten bestehen.</i> <i>Die ökologische Funktion der vorhabenbedingt verloren gehenden Lebensräume bzw. Quartierstrukturen bleibt damit im räumlichen Zusammenhang erhalten. Ein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG tritt nicht ein.</i>	
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) <i>Störungen durch den Bau der Freileitung können durch die unter 3.1 erläuterten Maßnahmen ausgeschlossen werden.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen 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.	

Durch das Vorhaben betroffene Arten
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

☐ ja ☒ nein

7.6 Formblätter Amphibien

Auf den folgenden Seiten werden 2 Einzelprüfungen für die im UG erfassten und/ oder dem LLUR aus dem UG bekannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie durchgeführt.

- Moorfrosch
- Knoblauchkröte

7.6.1 Moorfrosch

Durch das Vorhaben betroffene Art Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: 3 (gefährdet) ☒ RL SH: * (ungefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig / unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☐ XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten		
Der Moorfrosch gilt aufgrund seiner hohen Anpassungsfähigkeit an eine Vielzahl von Lebensräumen als eurytope Art. Bevorzugt werden Niedermoore, Hochmoorränder und Bruchwälder besiedelt. Außerdem zählen Feuchtgrünländer und deren Gräben, Kleingewässer, flache Buchten größerer Seen sowie die Dünentäler der Nordseeküste zu den Habitaten des Moorfrosches in Schleswig-Holstein. Gemieden werden stark saure Moorgewässer sowie schattige Hochwälder [58]. Als Laichhabitate nutzt der Moorfrosch Stillgewässer verschiedenster Größe, von Pfützen und Wagenspuren bis hin zu größeren Weihern. Meist wird eine lockere Vegetationsstruktur und eine stärkere Besonnung bei der Auswahl der Laichgewässer bevorzugt. Oftmals sind die Landlebensräume des Moorfrosches räumlich eng mit den Laichgewässern verknüpft, so dass viele Individuen nur geringe Wanderungsdistanzen zurücklegen. Massenwanderungen sind jedoch, vor allem im Hügelland mit räumlich verteilten Fortpflanzungsstätten und Sommerlebensräumen, ebenfalls nicht selten [58].		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u> Besonders Ost- und Norddeutschland zählen weitgehend zum geschlossenen Verbreitungsgebiet der Art. In den übrigen Teilen Deutschlands existieren mit Ausnahme des Niederrheinischen Tieflandes, der Oberrheinebene und Nordost-Bayerns nur vereinzelte Vorkommen [58]. <u>Schleswig-Holstein:</u> Der Moorfrosch gilt in einigen Landesteilen Schleswig-Holsteins als die häufigste Froschlurch-Art. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Räumen Husum, Wedel, Glückstadt, Kiel, Lübeck, in Ostholstein, der Eider-Treene-Sorge-Niederung sowie am Schaalsee. Weniger häufig bis gar nicht kommt der Moorfrosch auf Pellworm, in Teilen Dithmarschens, auf der hohen Geest und in Angeln und Schwansen vor [58].		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
☒ nachgewiesen	☒ potenziell möglich	
Moorfrösche wurden in 4 von 20 Probeflächen sicher nachgewiesen. Hinzu kommt eine PF mit Moorfrosch Verdacht. Die Nachweise konzentrieren sich auf die Gewässer im Dreieck zwischen Braderup, Süderlügum und Lexgaard. Im Vorhabenbereich ist somit insbesondere nördlich von Braderup bis Süderlügum mit einem lückigen aber dennoch flächendeckenden Vorkommen zu rechnen.		
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

Durch das Vorhaben betroffene Art
Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

☒ ja ☐ nein

Geeignet erscheinende Fortpflanzungsgewässer in Form von pflanzenreichen Kleingewässern, Fischteichen und Gräben, für die Nachweise für den Moorfrosch vorliegen bzw. ein Lebensraumpotenzial für die Art besteht, finden sich im Umfeld der geplanten Freileitung im Bereich nördlich von Braderup bis Süderlügum. Für die Errichtung der Maststandorte werden keine Kleingewässer bzw. nur sehr kurze Grabenabschnitte in Anspruch genommen. Daher besteht während der Aktivitätszeit des Moorfroschs, insbesondere während der Wanderzeiten der adulten Tiere (ab März, nach der winterlichen Frostperiode) und der Jungtiere (Abwanderung aus den Laichgewässern Mai – Juni) die Gefahr, dass es im Zuge der Bautätigkeiten in den Baufeldern und den Zuwegungen zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen kommen kann.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:

☒ ja ☐ nein

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

*Bautätigkeiten in Bereichen, in denen potenziell mit einem Moorfroschvorkommen zu rechnen ist, sind möglichst außerhalb der Aktivitätszeiten der Amphibien (01.03. bis 31.10.) durchzuführen (Maßnahmenblatt **V-Ar11** im LBP, Anlage 8.3).*

*Finden in dieser Zeit Bauarbeiten statt, werden Gräben, die verrohrt bzw. beeinträchtigt werden, im Rahmen einer Umweltbaubegleitung (Maßnahmenblatt **V3** im LBP, Anlage 8.3) nach Laich (Mitte März bis Mitte Mai) und Individuen (März bis November) abgesucht und diese – sofern vorhanden – in andere geeignete, nicht von den Bauarbeiten betroffene Gewässer in der Nähe umgesetzt (Maßnahmenblatt **V-Ar12** im LBP, Anlage 8.3).*

*Um Tötungen von Individuen sowohl während der Aktivitätszeiten als auch ggf. im Winterlebensraum zu vermeiden, muss an Bauflächen (Arbeitsflächen an Maststandorten, Baunebenflächen, Zuwegungen) mit einer erhöhten Aufkommenswahrscheinlichkeit (z.B. aufgrund der Nähe zu Laichgewässern und/ oder Winterquartieren, Bereiche mit geeigneten Landlebensräumen) über eine Umweltbaubegleitung (**V-3**) (Besatzkontrolle, Baufeldinspektion) vor Baubeginn sichergestellt werden, dass keine Tiere im Baufeld vorhanden sind. Ergänzend werden hierfür in konfliktträchtigen Räumen (v.a. in oder im Umfeld von potenziell bedeutenden Laichgewässern) an Arbeitsflächen der Maststandorte und an Zuwegungen temporäre Amphibienschutzzäune gemäß MAMS (2000) [17] aufgestellt (Maßnahmenblatt **V-Ar11** im LBP, Anlage 8.3). Diese Einrichtung verhindert das Einwandern von Moorfroschen in die Bauflächen.*

Es muss ausgeschlossen sein, dass durch die Baumaßnahmen zeitliche oder räumliche Aggregationen von Tieren beeinträchtigt werden. Ein verbleibendes vorhabenbedingtes Restrisiko für den Moorfrosch ist dann so gering, dass eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos sicher ausgeschlossen werden kann.

*Das Aufstellen von Amphibienzäunen (Maßnahme **V-Ar11** im LBP, Anlage 8.3) und ggf. notwendiges Absammeln der Flächen ist nur an Maststandorten und Zuwegungen mit entsprechend erhöhtem Lebensraumpotenzial für den Moorfrosch erforderlich. An einigen dieser Standorte erfolgt ebenfalls eine komplette oder teilweise Abzäunung der Zuwegungen sofern diese im Bereich mit einer erhöhten Aufkommenswahrscheinlichkeit (z.B. angrenzend an Sommer- (Laichgewässer) und Winterlebensräume, aufgrund potenzieller Wanderwege zwischen Sommer- (Laichgewässer) und Winterlebensräumen (Gehölzstrukturen) oder die Masten auf besonders hochwertigen Grünlandflächen errichtet werden. Die entsprechenden Bereiche sind im LBP identifiziert (vgl. hierzu Karte 1 im LBP, Anlage 8.3, sowie Maßnahmenblätter unter „Lage der Maßnahme, Anlage 8.3). Hier werden diejenigen Maststandorte kenntlich gemacht, an denen eine Bauzeitenregelung (**V-Ar11**) zu beachten bzw. das Absammeln*

Durch das Vorhaben betroffene Art Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)													
von Adulten, Jungtieren und/ oder Laich in Verbindung mit der Umweltbaubegleitung (V-Ar11, V-Ar12, V-3) durchzuführen ist und Schutzzäune zu errichten sind (V-Ar11). Bei Umsetzung aller genannten Maßnahmen sowie Durchführung der Umweltbaubegleitung (Maßnahme V-3 im LBP, Anlage 8.3) ist auszuschließen, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG eintritt. Ist das Umsetzen von Tieren aus dem Baufeld zu ihrer Rettung notwendig? ☒ ja ☐ nein Trotz der Errichtung von Amphibienschutzzäunen (Maßnahmenblatt V-Ar11 im LBP, Anlage 8.3) und der insgesamt geringen Vorkommenswahrscheinlichkeit kann nicht vollkommen ausgeschlossen werden, dass einzelne Individuen auf dem Baufeld angetroffen werden. Dies gilt insbesondere in Fällen, wenn der Zaun nicht vor Aktivitätsbeginn der Tiere aufgestellt wurde oder durch die Umweltbaubegleitung Funktionsdefizite festgestellt werden. Gefundene Tiere müssen abgesammelt und in geeignete Bereiche im Umfeld des Baufeldes umgesetzt werden (Maßnahmenblätter V-Ar12 und V-Ar11 im LBP, Anlage 8.3). Dies wird aufgrund der übersichtlichen Vegetationsstruktur des Grünlandes vor allem im zeitigen Frühjahr und aufgrund der vergleichsweise kleinen Fläche der Baufelder als Erfolg versprechend angesehen. Werden an 5 aufeinander folgenden Terminen keine Tiere mehr aufgefunden, kann vernünftigerweise davon ausgegangen werden, dass das Baufeld weitgehend frei von Individuen des Moorfroschs ist. Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☐ ja ☒ nein Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ☒ ja ☐ nein Vgl. Maßnahmenbeschreibung V-Ar11 (Amphibienschutzzaun und Besatzkontrolle) s. oben Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ☐ ja ☒ nein <tr> <td colspan="2"> 3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ☐ ja ☒ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich? ☐ ja ☒ nein Moorfrösche sind generell nicht durch den Betrieb von Höchststromleitungen betroffen. </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> ☐ ja ☒ nein </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> 3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG) </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein </td> </tr>		3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen		Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ☐ ja ☒ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich? ☐ ja ☒ nein Moorfrösche sind generell nicht durch den Betrieb von Höchststromleitungen betroffen.		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	
3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen													
Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ☐ ja ☒ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich? ☐ ja ☒ nein Moorfrösche sind generell nicht durch den Betrieb von Höchststromleitungen betroffen.													
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													

Durch das Vorhaben betroffene Art
Moorfrosch (*Rana arvalis*)

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

Bereiche mit besonderer Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte (naturnahe Graben- und Gewässerbiotope und deren Randbereiche bzw. Winterquartiere) werden weder für die Maststandorte noch für die Baustellenflächen dauerhaft in Anspruch genommen. Falls für die Errichtung von Maststandorten Abschnitte von Gräben dauerhaft verrohrt werden müssen, gingen diese Abschnitte zwar als potenzielles Laichhabitat verloren, da es sich aber um sehr kurze Abschnitte in einem konnektiven System aus Gräben handeln würde, stünden weiterhin ausreichend Laichhabitate zur Verfügung. Ein Verlust von Fortpflanzungsstätten ist somit nicht gegeben, so dass die Beeinträchtigung nicht als erheblich zu bewerten ist, da die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungsstätten (kompaktes Grabensystem) erhalten bleibt.

Bei geplanten Maststandorten außerhalb von Ackerflächen handelt es sich um potenzielle Sommerlebensräume des Moorfroschs, die im Bereich der Mastfüße durch Versiegelung dauerhaft verloren gehen. Aufgrund der geringen Flächengröße der Maststandorte und der umfangreichen Ausweichmöglichkeiten sind die Beeinträchtigungen jedoch als irrelevant anzusehen.

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 die Errichtung von ggf. erforderlichen temporären Amphibienschutzgittern um das Bauwerk (Maßnahmenblatt V-A11 im LBP, Anlage 8.3) kann es zu baubedingten Störungen des Moorfroschs kommen, wenn das Laichgewässer nicht auf direktem Wege erreicht werden kann. Aufgrund des geringen Ausmaßes der jeweiligen Bauwerke und Zuwegungen werden sich die Störungen nicht erheblich auswirken, da die Tiere das abgegrenzte Gebiet ggf. umwandern oder aber bei dem vorhandenen Grabensystemen auf andere Abschnitte ausweichen können bzw. umgesetzt werden.

Durch das Vorhaben betroffene Art Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	☐ ja ☒ nein
Erhebliche Störung	☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	
☐ ja ☒ nein	

7.6.2 Knoblauchkröte

Durch das Vorhaben betroffene Art Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D: 3 (gefährdet) ☒ RL SH: 2 (stark gefährdet)	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig / unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☐ XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumanprüche und Verhalten Im Jahresverlauf nutzt die Knoblauchkröte aquatische und terrestrische Lebensräume, wobei sich die Aufenthaltsdauer der Jugendstadien im Wasser von April bis in den Juli (Eiablage bis Landgang Jungtiere) erstreckt. Zusätzlich kann es zu einer Nebenlaichzeit zwischen Juni und August kommen, wodurch sich der Aufenthalt von Individuen (Larven) im Gewässer entsprechend verlängert. Die Art kann auch als Larve im Gewässer überwintern. Die Art nutzt Stillgewässer zur Reproduktion, die in der Regel besonnt liegen. Sie sind meistens nährstoffreich und stark verkrautet, wobei im Idealfall Freiwasserzonen bestehen und die Gewässer klares Wasser aufweisen. Wichtig ist vor allem die Lage zu den Landlebensräumen. Die Knoblauchkröte ist strikt nachtaktiv, wobei sie den Tag relativ tief vergraben im Erdreich verbringt. Entsprechend sind offene, grabfähige Böden obligat. Hierzu zählen neben natürlichen Habitaten wie Binnendünenkomplexen, Heiden auch Sekundärlebensräume wie Abbaugruben, Gärten oder Äcker auf sandigem Boden. Hier findet ebenfalls die Überwinterung (September/ Oktober – Ende März) statt, wobei sich die Tiere etwa 30-60 cm unter der Oberfläche eingraben [71].		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> Vorkommen der Knoblauchkröte in Deutschland finden sich vor allem im Norden und Osten sowie im nördlichen Oberrhein- und Rhein-Main-Tiefland [42] Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.. <u>Schleswig-Holstein:</u> Die Knoblauchkröte ist in ganz Schleswig-Holstein lückig verbreitet. Die Vorkommen entfallen auf die Geest sowie das östliche Hügelland. Die Marsch wird hingegen gemieden und allenfalls im Übergang zur Geest besiedelt [48]. Aufgrund ihrer versteckten Lebensweise ist die Art aber schwer gezielt zu kartieren [115].		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Während den Kartierungen gelang im Grenzbereich Marsch/ Geest ein Nachweis bei Humptrup. Darüber hinaus wurde die Art in 5 weiteren Probeflächen sicher und in einer PF verdachtsweise nachgewiesen. Die Vorkommen im Vorhabenbereich konzentrieren sich auf die südlichen Geestrandbereiche südlich von Braderup bis nach Süderlügum. Hier ist insbesondere auf den Ackerflächen mit einem Vorkommen zu rechnen. In den Marschbereichen kann auf Grund der Habitatansprüche (insbes. Bodenart) ein Vorkommen Art ausgeschlossen werden [48].		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

3.1.1 Baubedingte Tötungen

- Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Geeignet erscheinende Fortpflanzungsgewässer in Form von pflanzenreichen Kleingewässern, für die Nachweise für die Knoblauchkröte vorliegen bzw. ein Lebensraumpotenzial für die Art besteht, finden sich im Umfeld der geplanten Trasse und im Bauabschnitt insgesamt in vergleichsweise geringer Anzahl und konzentrieren sich vorwiegend auf die Bereiche südlich von Braderup bis nach Süderlügum.

Es besteht somit während der Aktivitätszeit der Knoblauchkröte, insbesondere während der Wanderzeiten der Alttiere (April/ Mai) und der Jungtiere (Abwanderung aus den Laichgewässern Juni/ Juli), die Gefahr, dass es im Zuge der Bautätigkeiten in den Baufeldern und den Zuwegungen zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen kommen kann. Zudem ist eine Betroffenheit überwinternder Tiere durch Bodenarbeiten nicht gänzlich auszuschließen.

Es gilt jedoch zu berücksichtigen, dass Aktivitäten der Tagesbaustelle wie Bauverkehr die strikt nachtaktiven Tiere (auch während der Wanderung) nicht direkt betreffen. Vielmehr besteht die Gefahr, dass im Boden vergrabene Einzeltiere durch Auflast (Baustraße) oder im Bereich der zu setzenden Fundamente verletzt werden. Da die Knoblauchkröte vergraben im Erdreich unterhalb der gefrorenen Bodenschicht überwintert, ist eine Verletzung von Tieren durch Befahren unter Beachtung von Bodenschutzmaßnahmen auszuschließen, jedoch nicht bei Eingriffen in den Boden (Herstellung Fundamente). Ob das individuelle Tötungsrisiko durch die Bauarbeiten signifikant erhöht wird, hängt davon ab, in welcher Entfernung zum Laichgewässer gearbeitet wird. So ist im Nahbereich eher damit zu rechnen, dass sich Tiere dort vermehrt und längerfristig aufhalten (Mast 11, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29). Je weiter entfernt die betroffenen Bereiche liegen, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass durch die kleinflächigen Baustellen Individuen verletzt oder getötet werden. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos wird für Standorte abseits von potenziellen Laichgewässern oder anderen Habitatstrukturen wie Säumen (Knicks, Waldränder, Böschungen) grundsätzlich ausgeschlossen, auch wenn sie im Bereich des möglichen Aktionsradius von 600 m liegen. So gilt für diese Bereiche, dass sie von Einzelindividuen diffus, punktuell und temporär genutzt werden und dass von der temporären Baustelle und der im Vergleich zur Habitatfläche geringen Größe des Eingriffs keine Gefährdung ausgeht, die über dem normalen Lebensrisiko liegt. Voraussetzung hierfür ist, dass sich im Eingriffsbereich keine attraktiven Strukturen wie Materiallagerstellen oder Haufen lockeren Bodenaushubs befinden (bzw. im Fall ihres Vorhandenseins entsprechende Vermeidungsmaßnahmen erfolgen).

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

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

Um Tötungen von Individuen während der Aktivitätszeiten zu vermeiden, muss an Bauflächen mit hohem Potenzial als Jahreslebensraum über eine Umweltbaubegleitung (V-3) (Besatzkontrolle, Baufeldinspektion) vor Baubeginn sichergestellt werden, dass die Wahrscheinlichkeit, dass Tiere in den Bereichen der Baufelder vorhanden sind, sehr gering ist. Bei konfliktträchtigen Situationen werden temporäre Amphibienschutzzäune im Bereich der betroffenen Maststandorte sowie ggf. entlang der Zuwegungen gemäß MAMS (2000) aufgestellt (Maßnahmenblatt V-Ar11). Diese Einrichtung verhindert das Einwandern von Knoblauchkröten in die Bauflächen. Dies gilt insbesondere für Materiallagerstellen und temporär abgelagerten Bodenaushub.

Durch das Vorhaben betroffene Art
Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Die betroffenen Bereiche müssen vor Beginn der Jahresaktivität (März) und immer vor Baubeginn abgezaunt werden. In Fällen, in denen von einer verstärkten Nutzung als Winterquartier auszugehen ist, ist die abgezaunte Fläche zunächst (bis Ende April) offen zu halten, damit potenziell in diesem Bereich überwinternde Tiere abwandern können (Maßnahmenblatt **V-Ar11**). In Fällen, in denen eine fristgerechte Aufstellung des Schutzzaunes nicht gewährleistet werden kann oder wenn im Zuge der Umweltbaubegleitung (**V-3**) Funktionsmängel am Zaun festgestellt werden, ist durch eine Nachsuche im Baufeld sicherzustellen, dass dieses weitestgehend frei von Individuen der Art ist (**V-Ar11**, **V-3**). Auf Grund der strikt nachtaktiven Lebensweise hat dies an 5 aufeinander folgenden Terminen bei Dunkelheit zu erfolgen.

Ein verbleibendes vorhabenbedingtes Restrisiko für die Knoblauchkröte ist so gering, dass nicht mehr von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos gesprochen werden kann.

Die Maßnahmen werden nur an Maststandorten und Bauflächen in der unmittelbaren Nähe zu Fortpflanzungsgewässern und besonders geeigneten Habitatstrukturen wie Knicksäumen oder im Zuge der Bautätigkeit entstehenden Strukturen wie Materiallagerstellen und temporär abgelagerten Bodenaushub im Landlebensraum (max. 600 m um das Laichgewässer) erforderlich.

Eine mastbezogene Beurteilung des Lebensraumpotenzials für Amphibien findet sich im LBP (vgl. hierzu Karte 1 im LBP, Anlage 8.1 sowie Maßnahmenblätter, Anlage 8.3). Hier werden diejenigen Maststandorte kenntlich gemacht, an denen eine Bauzeitenregelung (**V-Ar11**) zu beachten bzw. das Absammeln von Adulten und Jungtieren in Verbindung mit der Umweltbaubegleitung (**V-Ar11**, **V-Ar12**, **V-3**) durchzuführen ist und Schutzzäune zu errichten sind (**V-Ar11**).

Bei Umsetzung der genannten Maßnahmen sowie Durchführung der Umweltbaubegleitung (Maßnahme **V-3** im LBP, Anlage 8.3) ist sichergestellt, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht eintritt.

Ist das Umsetzen von Tieren aus dem Baufeld zu ihrer Rettung notwendig? ☒ ja ☐ nein
Trotz der Errichtung von Amphibienschutzzäunen (Maßnahmenblatt **V-Ar11** im LBP, Anlage 8.3) kann nicht vollkommen ausgeschlossen werden, dass einzelne Individuen auf dem Baufeld angetroffen werden. Diese müssen ggf. abgesammelt und in geeignete Bereiche im Umfeld des Baufeldes umgesetzt werden (Maßnahmenblätter **V-Ar11** im LBP, Anlage 8.3). Dies wird aufgrund der übersichtlichen Vegetationsstruktur der Eingriffsflächen vor allem im Frühjahr und aufgrund der vergleichsweise kleinen Fläche der Baufelder als Erfolg versprechend angesehen. Die verbleibenden Risiken für die Individuen der lokalen Population liegen dann unterhalb der allgemeinen Lebensrisiken dieser Tiere, etwa durch Prädation, Starkfrost etc.

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

Vgl. Maßnahmenbeschreibung **V-Ar11** (Amphibienschutzzaun und Besatzkontrolle) s. oben

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

Vgl. Maßnahmenbeschreibung **V-Ar11** (Amphibienschutzzaun und Besatzkontrolle) s. oben

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 Art Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	
Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich? ☐ ja ☒ nein <i>Knoblauchkröten sind generell nicht durch den Betrieb von Höchstspannungsleitungen betroffen.</i>	
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	
<i>Bereiche mit besonderer Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht für die Baustellenflächen dauerhaft in Anspruch genommen. Es sind keine Eingriffe in Stillgewässer vorgesehen, so dass ein Verlust von Fortpflanzungsstätten nicht gegeben ist. Eingriffe in Überwinterungsquartiere (wie z.B. bei Mastfundamente) wirken punktuell und führen (auch lokal) nicht zum Verlust der ökologischen Funktionalität als Überwinterungsquartier (Ackerfläche).</i>	
<i>Bei einzelnen geplanten Maststandorten handelt es sich um potenzielle Sommerlebensräume der Knoblauchkröte, die im Bereich der Mastfüße durch Versiegelung dauerhaft verloren gehen. Aufgrund der geringen Flächengröße der Maststandorte und der Ausweichmöglichkeiten (Ackerlebensraum) sind die Beeinträchtigungen jedoch als irrelevant anzusehen.</i>	
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	

Durch das Vorhaben betroffene Art Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein (wenn ja, vgl. 3.2) <i>Durch die Errichtung von ggf. erforderlichen temporären Amphibienschutzzäunen um das Baufeld (Maßnahmenblatt V-Ar11 im LBP, Anlage 8.3) kann es zu baubedingten Störungen der Knoblauchkröte kommen, wenn das Laichgewässer oder Winterquartier nicht auf direktem Wege erreicht werden kann. Aufgrund des geringen Ausmaßes der jeweiligen Baufelder und Zuwegungen werden sich die Störungen nicht erheblich auswirken, da die Tiere das Baufeld umwandern können bzw. umgesetzt werden.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein: Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ ja ☒ nein Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein	
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☐ ja ☒ nein	