

**Planfeststellungsverfahren
gemäß § 45 EnWG
Neubau einer 380-kV-Leitung
Ganderkesee – St. Hülfe Nr. 309**

3. Genehmigungsabschnitt (Mast 61-80)

**Artenschutzrechtlicher Beitrag zur Prüfung
des besonderen Artenschutzes
gemäß § 44 BNatSchG**

Auftraggeber:

TenneT TSO GmbH
Bernecker Str. 70
95448 Bayreuth

Auftragnehmer:

Planungsgruppe Landespflege

Bearbeitung:

Dr. Ilse Albrecht
Dipl.-Ing. Bernd Blanke

Mai 2019

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anlass und Aufgabenstellung	1
2.	Beschreibung des Änderungsvorhabens	1
3.	Artenschutzrechtlicher Rahmen	1
	3.1. Rechtlicher Rahmen	1
	3.2. Maßstäbe für die Beurteilung der Zugriffsverbote	3
	3.3. Vorgehensweise und Methodik.....	5
4.	Datengrundlagen	7
5.	Artenschutzrechtlich relevante Wirkungen des Vorhabens	7
6.	Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen geschützter Tierarten	11
	6.1. Vermeidungsmaßnahmen.....	12
	6.2. Schutzmaßnahmen	13
7.	Relevanzprüfung	14
	7.1. Ermittlung der gebietsbezogene Artenliste	14
	7.2. Überprüfung der europarechtlich geschützten Arten im Hinblick auf Konflikte mit den Verbotstatbeständen	16
	7.2.1. Säugetiere: Fledermäuse	16
	7.2.2. Amphibien und Reptilien	16
	7.2.3. Vögel.....	17
8.	Detailprüfung der europarechtlich geschützten Arten	27
	8.1. Fledermäuse	27
	8.2. Amphibien.....	28
	8.3. Brutvögel	29
	8.3.1. Baumpieper	29
	8.3.2. Feldlerche.....	30
	8.3.3. Gartenrotschwanz.....	33
	8.3.4. Graugans.....	33
	8.3.5. Mäusebussard.....	34
	8.3.6. Reiherente.....	35
	8.3.7. Rohrweihe.....	36
	8.3.8. Schwarzspecht.....	37
	8.3.9. Schwarzstorch	38
	8.3.10. Stockente	39
	8.3.11. Wachtel.....	40
	8.3.12. Waldschnepfe	41
	8.3.13. Waldohreule.....	41
	8.3.14. Wiesenweihe.....	42
	8.4. Gastvögel.....	43
	8.4.1. Graugans.....	43
	8.4.2. Graureiher	44
	8.4.3. Kranich	44

8.4.4. Saatgans	45
8.4.5. Sing- und Zwergschwan.....	46
9. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	46
10. Resümee.....	47
11. Quellen	48
11.1. Literatur und sonstige Quellen.....	48
11.2. Gesetze und Vorschriften	51

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Übersicht über besonders und streng geschützte Arten (verändert nach BFG 2008).....	2
Abb. 2: Artenschutzrechtliche Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und Abs. 5 BNatSchG (Quelle: LUBW 2018, Auszug)	4
Abb. 3: Ablaufschema Relevanzprüfung (aus LfU 2017, verändert)	5
Abb. 4: Teilgebiete Gastvogeluntersuchung im Genehmigungsabschnitt 3	24

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Zuordnung von möglichen Wirkungen des Vorhabens zu den Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG und Wirkungsbereich des Vorhabens	9
Tab. 2: Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsgebiet und Relevanz für die Konfliktanalyse	14
Tab. 3: Im Einwirkungsbereich des Vorhabens vorkommende europarechtlich geschützte Brutvogelarten und Relevanz für die artenschutzrechtliche Prüfung.....	20
Tab. 4: Im Genehmigungsabschnitt 3 vorkommende europarechtlich geschützte Gastvogelarten und Relevanz für die artenschutzrechtliche Prüfung	25

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die TenneT TSO GmbH plant den Bau einer 380-kV-Leitung vom UW Ganderkesee bis zum UW St. Hülfe. Mit Planfeststellungsbeschluss vom 31.03.2016 ist das Vorhaben planfestgestellt worden. Für den Genehmigungsabschnitt 3 ist auf Verlangen der Planfeststellungsbehörde gem. § 2 Abs. 2 EnLAG eine Erdkabelverbindung in dem Abschnitt nördlich Rüssen (KÜA Rüssen-Nord) bis Aldorf (KÜA Aldorf-Nord) planfestgestellt worden. Grund für die Erdverkabelung war die Abstandunterschreitung der Abstandswerte für drei Wohngebäude im Außenbereich. Inzwischen haben sich Veränderungen an der vorhandenen Wohnbebauung ergeben: Bei zwei Wohngebäuden an der L 342 ist die Wohnnutzung aufgegeben worden, eines der Gebäude ist mittlerweile zurückgebaut worden. Da die Voraussetzungen für die Erdverkabelung dadurch weitgehend hinfällig sind, hat sich der Vorhabenträger entschlossen, in diesem Abschnitt eine Freileitung zu errichten, die im Verlauf weitgehend der Antrags-trasse entspricht.

Für die Planänderung des Erdkabels zu einer Freileitung ist zu prüfen, inwieweit hierdurch Belange des Artenschutzes berührt sind. In dem artenschutzrechtlichen Beitrag werden die relevanten Unterlagen aufbereitet, so dass eine artenschutzrechtliche Prüfung vorgenommen werden kann. Insofern ergänzt der artenschutzrechtliche Beitrag den Landschaftspflegerischen Begleitplan (s. ANLAGE 12).

2. Beschreibung des Änderungsvorhabens

Das Änderungsvorhaben umfasst den Genehmigungsabschnitt 3 der 380-kV-Höchstspannungsleitung Ganderkesee - St. Hülfe zwischen den Masten 61 bis 80. Die beiden Spannungsfelder nördlich Mast 61 und südlich Mast 80 gehören ebenfalls zum Genehmigungsabschnitt 3 (s. ANLAGE 15.2.1).

Der Genehmigungsabschnitt 3, der mit einem Teilerdkabelabschnitt planfestgestellt wurde, wird im Zuge einer Planänderung als Freileitung ausgeführt. Die Länge des Abschnitts beträgt 8,76 km. Nähere Einzelheiten zum Vorhaben sind dem technischen Erläuterungsbericht (ANLAGE 1) und dem UVP-Bericht (ANLAGE 15) zu entnehmen.

Innerhalb des betrachteten Freileitungsabschnittes werden insgesamt 20 Masten errichtet, davon 1 Mast im Landkreis Oldenburg und 19 Masten im Landkreis Diepholz. Eine Übersicht über die geplanten Masten mit (technischen) Angaben zu Masttyp, Gestänge, Masthöhe, Leitungswinkel, Feldlänge und Abspannabschnittlänge enthält die Mastliste in ANLAGE 10.2. Schutzbereiche, die frei von hoch wachsenden Gehölzen gehalten werden müssen, sind in den Lageplänen (ANLAGE 7.1-7.3) dargestellt.

3. Artenschutzrechtlicher Rahmen

3.1. Rechtlicher Rahmen

Für die artenschutzrechtlichen Belange sind die Regelungen im BNatSchG (§§ 44 und 45) maßgeblich.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (sog. **Zugriffsverbote**):

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

Bei Vorhaben, die nach § 15 BNatSchG der Eingriffsregelung unterliegen und nach § 17 Abs. BNatSchG zugelassen werden, sind im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung nur folgende Arten zu beachten

(s. Abb. 1):

- Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie
- europäischen Vogelarten
- Arten der Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Dies sind Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für das Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist (sog. "Verantwortungsarten"). Derzeit ist eine solche Rechtsverordnung (entspricht einer Neufassung der Bundesartenschutzverordnung) noch nicht erlassen.

Sie werden im Folgenden als **europarechtlich geschützte Arten** zusammengefasst. Bei anderen besonders geschützten Arten liegt bei der Durchführung von zulässigen Eingriffen kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

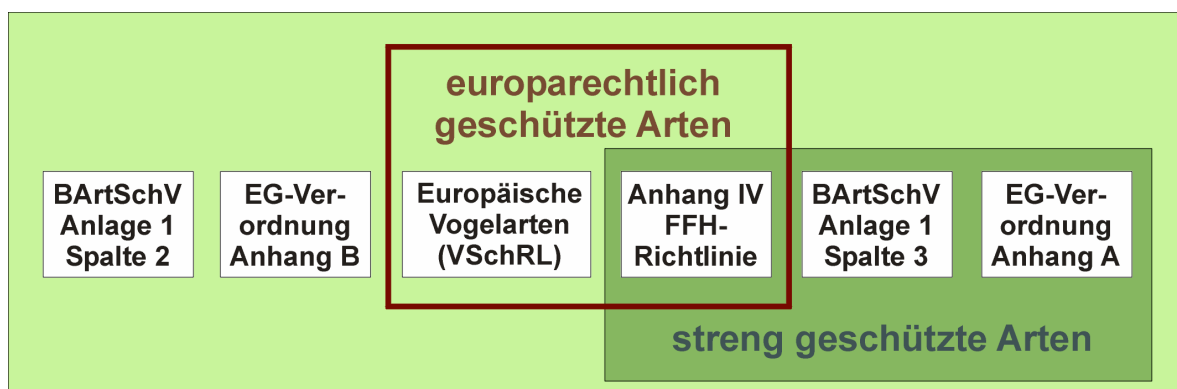


Abb. 1: Übersicht über besonders und streng geschützte Arten (verändert nach BFG 2008)

3.2. Maßstäbe für die Beurteilung der Zugriffsverbote

Zu § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist jedes Individuum geschützt und seine Tötung verboten. Bei zugelassenen Eingriffen in Natur und Landschaft liegt nach § 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG kein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot vor, wenn trotz Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen eine Beeinträchtigung nicht vermieden werden kann und die Beeinträchtigung das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht wird (s. *Abb. 2*).

Wann eine Erhöhung des Tötungsrisikos als „signifikant“ im Sinne der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts bezeichnet werden kann, lässt sich nicht abstrakt oder prozentual angeben. Der Tatbestand ist nicht erfüllt, wenn das Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelexemplaren in einem Risikobereich verbleibt, der mit einem Vorhaben im Naturraum immer verbunden ist (vgl. z. B. BVerwG, Urteil vom 12.08.2009, 9 A 64.07, Rn. 56 oder BVerwG, Urteil vom 06.11.2012, 9 A 17.11, Rn. 98).

Zu § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG

Der Beurteilungsmaßstab für eine erhebliche Störung ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG der Erhaltungszustand der lokalen Population einer betroffenen Art.

Unter Population versteht das BNatSchG (§ 7 Abs. 2 Nr. 6) eine biologisch oder geografisch abgegrenzte Zahl von Individuen einer Art. Unter die "lokale" Population fällt die Gesamtheit der Individuen einer Art, die während einer bestimmten Phase des jährlichen Zyklus in einem anhand ihrer Habitatansprüche abgrenzbaren Raum vorkommen.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss (BT-Drs. 16/5100, S. 11).

Zu § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG

Für nach § 15 BNatSchG zugelassene Eingriffe in Natur und Landschaft, bei denen europarechtlich geschützte Arten betroffen sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG). Sind also Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von dem Vorhaben betroffen, ist für jede betroffene europarechtlich geschützte Art zu prüfen, ob im räumlichen Zusammenhang zum Vorhaben geeignete Fortpflanzungs- und/ oder Ruhestätten bestehen oder entstehen können und deshalb die lokale Population nicht beeinträchtigt wird. Ggf. sind funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen zu treffen, die unmittelbar räumlich mit dem betroffenen Bestand verbunden sind und so rechtzeitig durchgeführt werden, dass zwischen dem Erfolg der Maßnahmen und der Durchführung des Vorhabens keine zeitli-

che Lücke entsteht (sog. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen oder CEF-Maßnahmen).

Für Standorte wildlebender Pflanzen nach Anhang IVb der FFH-Richtlinie gilt Entsprechendes.

Abb. 2 fasst die Regelungstatbestände bei der artenschutzrechtlichen Prüfung zusammen und zeigt anhand eines Ablaufschemas auf, welche Prüf- und Beurteilungsschritte im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung durchgeführt werden müssen und welche Konsequenzen sich daraus ergeben.

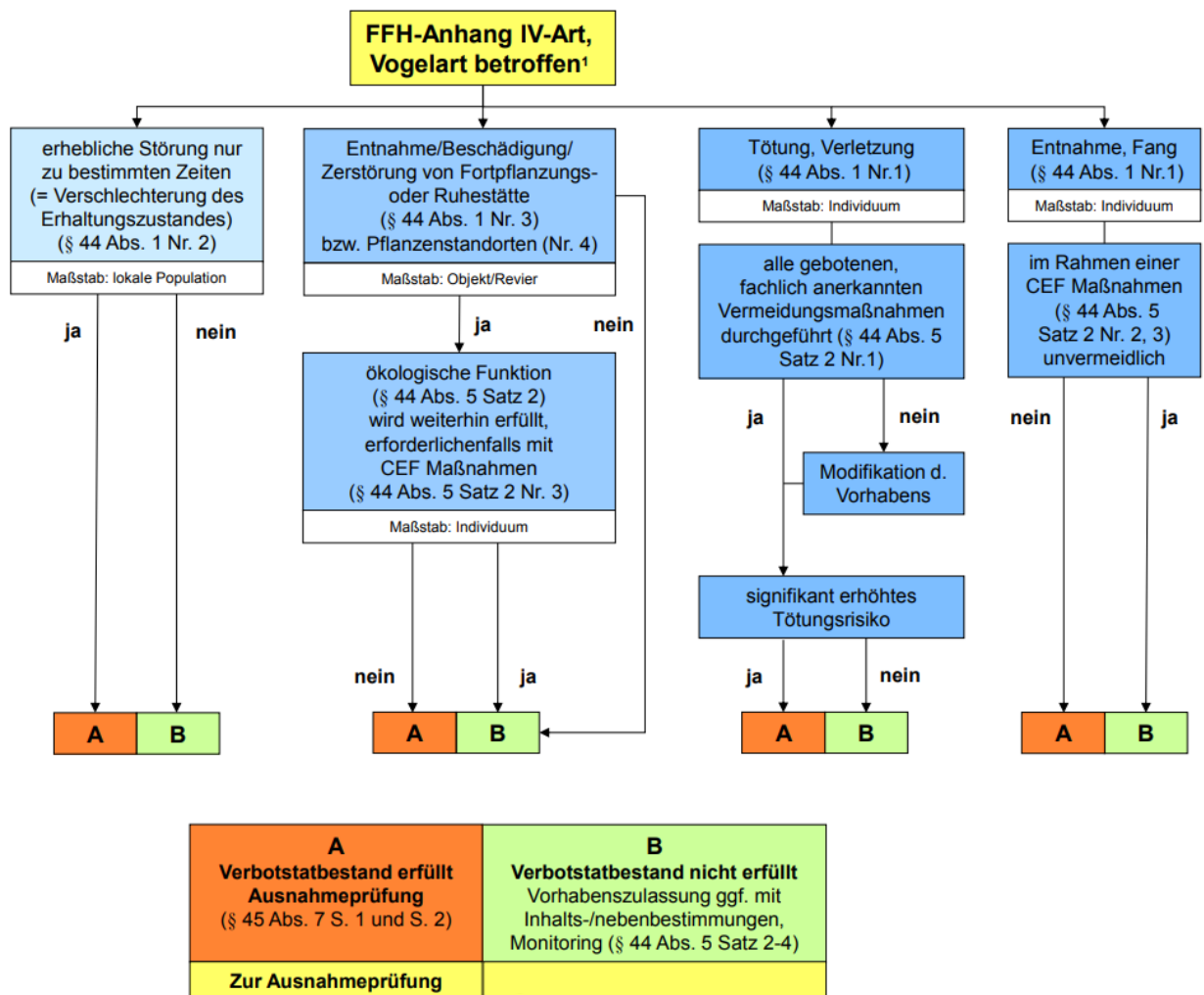


Abb. 2: Artenschutzrechtliche Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und Abs. 5 BNatSchG (Quelle: LUBW 2018, Auszug)

Die aufgeführten Zugriffsverbote des Artenschutzrechts sind als strikt geltendes Recht zu begreifen. Verstöße gegen diese Verbote können nicht im Wege der planerischen Abwägung, sondern nur im Rahmen einer Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG überwunden werden, z.B. wenn zwingende Gründe des überwiegenden öf-

fentlichen Interesses vorliegen, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art.

3.3. Vorgehensweise und Methodik

Vor dem rechtlichen Hintergrund wird der Beitrag zum Artenschutz wie folgt untergliedert:

- Relevanzprüfung
- Ermittlung von Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen
- Detaillierte Konfliktanalyse
- Vorgezogene Ausgleichmaßnahmen

Relevanzprüfung

Die **Relevanzprüfung** dient dazu das relevante Artenspektrum für die detaillierte artenschutzrechtliche Prüfung abzuleiten. Hierzu ist zu prüfen, welche der europarechtlich geschützten Arten konkret im Einwirkungsbereich des Vorhabens vorkommen können und von den Wirkungen des Vorhabens betroffen sein können. Dieses Artenspektrum wird im Zuge eines Abschichtungsprozesses ermittelt. Das Ablaufschema der Relevanzprüfung ist in Abb. 3 dokumentiert.

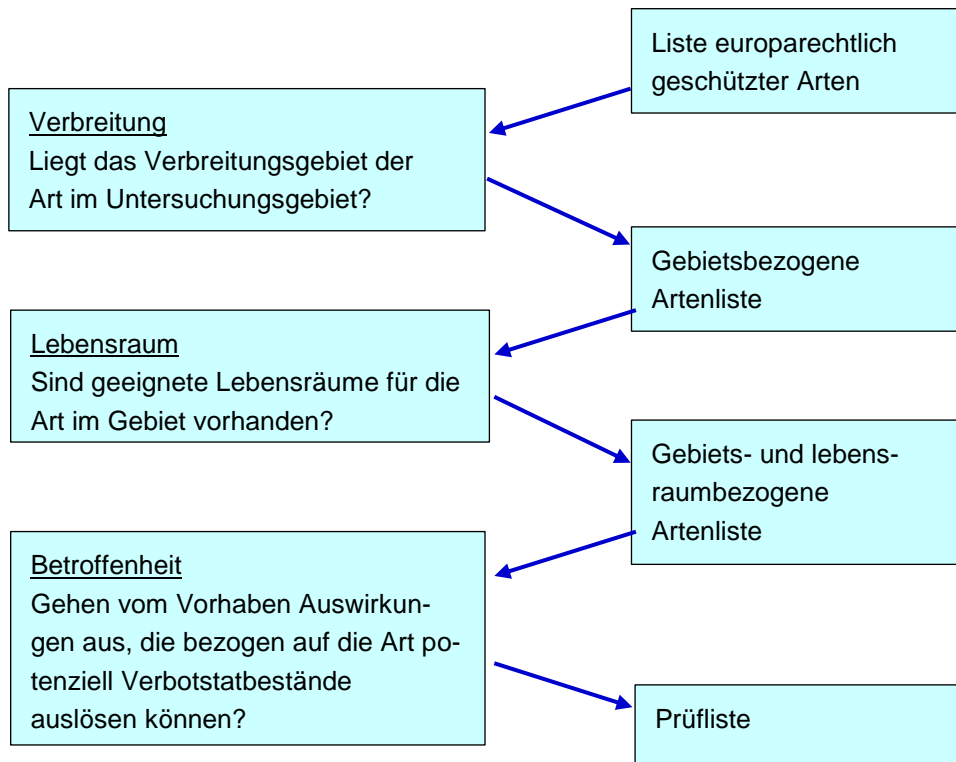


Abb. 3: Ablaufschema Relevanzprüfung (aus LfU 2017, verändert)

Innerhalb der Relevanzprüfung sind folgende Fragen zu klären:

- a) Welche geschützten Arten kommen vor?

b) Welche Arten können durch das Vorhaben betroffen sein?

Zu a) Zunächst werden innerhalb der Artengruppen mit Vorkommen europarechtlich geschützten Arten diejenigen Arten ermittelt, die in Niedersachsen und speziell im Untersuchungsraum vorkommen können. Dabei ist es nicht erforderlich, für jede Art den Nachweis zu erbringen, dass sie im Untersuchungsraum nicht vorkommt. Vielmehr reicht es aus, auf Basis der bestehenden Nutzungen, der Vorkenntnisse und der Verbreitung der Arten im Planungsraum abzuleiten, welche Arten zu erwarten sind. Eine Orientierung bietet hierbei das Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten (THEUNERT 2008/ 2015a und 2008/2015b). In einem zweiten Schritt wird geprüft, ob geeignete Lebensräume für die Art im Wirkraum vorhanden sind. Ist dies nicht der Fall, so braucht die entsprechende Art nicht weiter betrachtet zu werden.

Zu b) Schließlich wird in einem dritten Schritt geprüft, inwieweit die im 1. und 2. Schritt ermittelten Arten im Einwirkungsbereich des Vorhabens vorkommen und ob von dem Vorhaben Wirkungen (vgl. Kap. 5) ausgehen, die bei den betrachteten Arten/ Artengruppen Verbotstatbestände auslösen können. Dies ist insbesondere bei der Vielzahl der europarechtlich geschützten Vogelarten zweckmäßig, das Spektrum für die detaillierte Konfliktanalyse einzugrenzen.

Die Relevanzprüfung schließt ab mit einer Einstufung jeder Art bezüglich der Relevanz für die weitere Bearbeitung.

Detaillierte Konfliktanalyse, Behandlung der Verbotstatbestände

Für die im Rahmen der Relevanzprüfung ermittelten Arten wird eine **Konfliktanalyse** durchgeführt, um zu prüfen, ob es zu Verstößen gegen artenschutzrechtliche Bestimmungen kommen kann. Auf Basis der artenschutzrechtlich relevanten Wirkungen lassen sich mögliche artenschutzrechtliche Konflikte identifizieren (KA1 bis KA8, s. Kap. 6).

Die Beurteilung, ob gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstoßen wird, erfolgt unter Berücksichtigung der Wirkung von Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen. Erforderliche **Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen** werden innerhalb des Landschaftspflegerischen Begleitplans (ANLAGE 12) entwickelt und in den Artenschutzbeitrag übernommen. Im Rahmen der Konfliktanalyse wird die Funktion der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen erläutert. Verbleiben trotz der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen unvermeidbare Schädigungen oder Störungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ist entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG zu prüfen, ob die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erforderlichenfalls mit **vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen** erfüllt wird (s. Kap. 9). Eine Darstellung und Verortung der Konflikte erfolgt in der Konfliktkarte des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Anlage 12.2.1).

4. Datengrundlagen

Die allgemeinen Informationen zum Vorkommen geschützter Arten in Niedersachsen gehen auf das „Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten“ zurück (THEUNERT 2008/2015a, 2008/2015b).

Für die Betrachtung der besonders und **streng geschützten Pflanzenarten** werden im Artenschutzbeitrag folgende Daten herangezogen:

- Pflanzenartenkataster des NLWKN
- Erfassung der gefährdeten Pflanzenarten im 150 m breiten Untersuchungskorridor (eigene Erhebungen)

Für die Betrachtung der besonders und streng geschützten **Tierarten** werden folgende Daten verwandt:

- Flächendeckende Brutvogelkartierung 2011 sowie 2016 zur Aktualisierung der Bestandsdaten aus 2011 (PGL 2011, PGL 2017, s. Bestandsplan Brutvögel, ANLAGE 12.2.2 und MATERIALBAND M01). Ältere Brutvogelarten aus den Jahren 2003 und 2008 wurden nicht mehr herangezogen.
- Rastvogelkartierungen in den Winterhalbjahren 2014/2015, 2017/18 (s. MATERIALBAND M02 UND M03). Die Rastvogelkartierung 2017/2018 diente speziell dazu, die Flugbewegungen ausgewählter Rastvogelarten (Kranich, Gänse, Schwäne) im Bereich Rüssener Heide und bei Düste / Dreeke zu ermitteln.
- Erfassung der Amphibien (BIOS 2014, s. Materialband M04)
- Höhlenbaumkartierung November 2007 mit Ergänzungen vom November 2010, November 2011 und 2018.

5. Artenschutzrechtlich relevante Wirkungen des Vorhabens

Die Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens lassen sich wie folgt zuordnen:

- baubedingte Wirkfaktoren (Auswirkungen, die mit der Bautätigkeit verbunden sind und nach deren Beendigung in der Regel nicht mehr auftreten)
- anlagebedingte Wirkfaktoren (Auswirkungen, die sich aus den geplanten Strukturen ergeben)
- betriebsbedingte Wirkfaktoren (Auswirkungen, die sich aus dem Betrieb der geplanten Anlage ergeben)

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens aufgeführt, deren mögliche Auswirkungen auf streng und europäisch geschützte Tier- und Pflanzenarten im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu beachten sind.

Baubedingte Wirkungen

- Aufgrund der Flächeninanspruchnahme für Arbeitsflächen, Baumaschinen, Versorgungseinrichtungen, Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen, beim

Seilzug sowie beim Einschlag von Gehölzen können Lebensräume europarechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten berührt sein. Dies kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Wuchsorten von Pflanzen zur Folge haben und auch zur Tötung von Individuen führen.

- Durch den Baustellenverkehr kann es zur Tötung einzelner Individuen kommen. Dies gilt insbesondere für vergleichsweise wenig mobile Arten wie Amphibien und Reptilien.
- Baubedingte Geräusche und Beunruhigung durch den Einsatz von Baumaschinen und Baufahrzeugen können zu einer Störung europarechtlich geschützter Tierarten führen, sofern diese eine bestimmte Empfindlichkeit aufweisen. Dies gilt hauptsächlich für die Gruppe der Vögel.

Anlagebedingte Wirkungen

- Für Wiesen- und andere Bodenbrüter können Hoch- und Höchstspannungsleitungen die Qualität der Brutgebiete mindern (Meidungsverhalten). Ein Meidungsverhalten gegenüber Freileitungen ist auch bei einigen Gastvögeln bekannt.
- Viele der hier vorkommenden Vogelarten sind aufgrund ihrer Größe, des fehlenden räumlichen Sehvermögens und der schlechten Manövrierfähigkeit in besonderem Maße einem Kollisionsrisiko ausgesetzt. Die weitaus größte Gefahr geht hierbei von den relativ dünnen, für anfliegende Vögel schlecht sichtbaren Erdseilen an der Spitze der Leitung aus.
- Das Risiko des Stromschlags ist bei Hoch- und Höchstspannungsleitungen allein aufgrund der technischen Anforderungen an die Bauweise nahezu ausgeschlossen. Zwischen geerdetem Mast bzw. dem Erdseil und Strom führenden Leiterseilen liegt eine so große Isolierstrecke, so dass Vögel nicht beide Teile gleichzeitig berühren und einen Kurzschluss verursachen können.

Betriebsbedingte Wirkungen

- Betriebsbedingte Wirkfaktoren, wie elektrische und magnetische Felder und Geräuschemissionen durch die Koronarentladung haben keine artenschutzrechtliche Relevanz.
- Eventuelle Beeinträchtigungen von europarechtlich geschützten Tieren und Pflanzen durch die Schneisenpflege sind kein Gegenstand des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags, da sie keine Folgen des Eingriffs sind. Bei der Schneisenpflege sind grundsätzlich die allgemeinen Vorschriften des Artenschutzes entsprechend §39 sowie 44 BNatSchG zu beachten.

Tab. 1: Zuordnung von möglichen Wirkungen des Vorhabens zu den Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG und Wirkungsbereich des Vorhabens

Verbotstatbestand / mögliche Wirkung des Vorhabens	zeitliche Phase	Wirkungsbereich
Tötung, Verletzung (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG)		
a) Tötung, Verletzung von Tieren beim Bau der Masten sowie Seilzug sowie in Verbindung mit der Beseitigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Baufeldfreimachung	Bauphase	Baustellenbereich
b) Tötung, Verletzung von Tieren beim Einschlag hochaufwachsender Gehölze im Schutzbereich	Bauphase	Schutzbereich
c) Kollisionsrisiko beim Anflug an Leiterseile oder Erdseil (Freileitung)	Anlage	Trassenbereich Freileitung
erhebliche Störung zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG)		
d) Unruhe durch Baumaschinen/ -fahrzeuge und beim Gehölzschnitt / Gehölzfällungen	Bauphase	Umfeld des Baustellenbereichs und Zuwegungen
e) Verdrängungseffekte aufgrund von anlagebedingten Störwirkungen	Anlage	Umfeld der Freileitungstrasse
Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzung und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)		
f) Beschädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei der Baufeldfreimachung	Bauphase	Baustellenbereich, Zuwegungen
g) Beschädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten beim Gehölzeinschlag bzw. beim Gehölzschnitt	Bauphase	Trassenbereich
h) Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Verbindung mit Verdrängungseffekten (siehe unter e))	Anlage	Trassenbereich
Beschädigung / Zerstörung von Pflanzenstandorten (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)		
i) Beschädigung, Zerstörung von Pflanzenstandorten durch Flächeninanspruchnahme	Bauphase,	Baustellenbereiche, Zuwegungen

Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Fang, Tötung und Verletzung)

Zu einer **Tötung und Verletzung** von Tieren kann es während der **Bauphase** kommen, sofern Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Trassenbereich vorhanden und belegt sind. Betroffen sind hiervon alle Baustellenflächen und -zufahrten sowie die Maststandorte und der zu überspannende Trassenbereich während des Seilzuges. Ungesicherte Baugruben stellen für Reptilien und Amphibien durch den Falleneffekt eine Gefahr dar. Bei bestimmten störungsempfindlichen Vogelarten ist auch die nähere Umgebung der Baustellen betroffen, wenn es durch die Anwesenheit von Men-

schen und Maschinen zur Aufgabe von Gelegen und damit dem Tod der Brut kommen sollte (Überlappung mit den Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG). Berührt von den Konflikten sind

- Vögel, die innerhalb dieser Bereiche brüten oder ihre Ruhestätten haben,
- Fledermäuse, sofern als Sommer- oder Winterquartiere genutzte Höhlenbäume gefällt werden müssen,
- Amphibien und Reptilien, wenn Quartierstandorte oder Wanderkorridore im Baustellenbereich liegen.

Einem **Kollisionsrisiko** mit den Leiterseilen sind viele Vogelarten ausgesetzt. Untersuchungen haben gezeigt, dass es v.a. das Erdseil an der Spitze der Leitung ist, von dem die Gefahr ausgeht: Es ist wesentlich schlechter sichtbar als die stromführenden Seile und wird deshalb von anfliegenden Vögeln zu spät erkannt. Besonders empfindlich sind Großvögel (Watvögel, Gänse, Schwäne, Kraniche, Reiher u.a.), die den Trassenkorridor auf der täglichen Suche nach Nahrungsflächen häufiger kreuzen. Die Aussagen zum Kollisionsrisiko in den nachfolgenden Kapiteln gehen auf BERNOTAT et al. (2018) zurück.

Nach der ständigen Rechtsprechung des BVerwG ist der Tatbestand des Tötungsverbotens erst dann erfüllt, „wenn das Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelexemplaren einen Risikobereich übersteigt, der mit einer Leitungstrasse im Naturraum immer verbunden ist“ (vgl. z. B. BVerwG, Urteil vom 12.08.2009, 9 A 64.07, Rn. 56 oder BVerwG, Urteil vom 06.11.2012, 9 A 17.11, Rn. 98). (. Dies trägt dem Umstand Rechnung, dass für Tiere unabhängig von dem jeweiligen Vorhaben ein Tötungsrisiko besteht, welches sich nicht nur aus dem „allgemeinen Naturgeschehen“ ergibt, sondern auch durch den Menschen verursacht wird. Dabei sind kollisionsmindernde Maßnahmen mit zu berücksichtigen.

Im Hinblick auf das Kollisionsrisiko von Vögeln mit den Leiterseilen wird zudem als gebotene, fachlich anerkannte Vermeidungsmaßnahme eine Vogelschutzmarkierung des Erdseils vorgenommen, welche geeignet ist, das Kollisionsrisiko erheblich zu reduzieren.

Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungen)

Störwirkungen können temporär (durch den Baubetrieb) sowie anlagebedingt (Meidungsverhalten) auftreten. Der Beurteilungsmaßstab für eine erhebliche Störung ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG der Erhaltungszustand der lokalen Population einer betroffenen Art. In der Praxis tritt der Störungstatbestand meist nicht isoliert auf. Die Störung wird zum Auslöser von Verletzungen der anderen Zugriffsverbote (Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Tötung und Verletzung).

Von den betrachteten Artengruppen sind die **Vögel** besonders störungsempfindlich. Betroffen sind v.a. Zugvögel, die alle verfügbaren Energiereserven für den Weiterflug benötigen. Kritisch sind permanente Störungen während der Bauphase, wenn größere Vogelschwärme wiederholt zum Auffliegen veranlasst werden. Dadurch können die Energiebilanz und die Fitness der Tiere beeinträchtigt werden.

Anlagebedingte Störungen sind bei Brutvögeln denkbar, wenn die Freileitung einen Verdrängungseffekt auslöst und der angestammte Brutstandort gemieden wird. Im

Prinzip führt diese Art der Störung zu einer Entwertung oder zu einem Verlust von Bruthabitaten und es läge damit auch ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vor.

Manche Gastvogelarten meiden die trassennahen Bereiche bei der Nahrungssuche, diese Flächen sind dann als Nahrungshabitat entwertet.

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

Eine mögliche Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann möglicherweise im Bereich der Maststandorte- oder im Schutzbereich der Freileitung erfolgen, sofern dort Gehölze einzuschlagen oder zu kürzen sind. Dies betrifft Fledermäuse (wenn Höhlenbäume betroffen sind) sowie Amphibien und Reptilien, wenn Tages- oder Winterquartiere von Arbeitsflächen in Anspruch genommen werden.

Bei vielen Vogelarten, die nicht auf spezielle Niststätten (z.B. Baumhöhlen, langjährig benutzte Horste) angewiesen sind und ihr Nest alljährlich neu bauen, kann allgemein davon ausgegangen werden, dass die betroffenen Individuen bei einer Entfernung von Nestern durch den Einschlag von Gehölzen oder die Inanspruchnahme von Neststandorten von Bodenbrütern im Folgejahr neue Nistmöglichkeiten suchen, d.h. sie können ausweichen. Soweit der Eingriff außerhalb der Brutzeit erfolgt, ist die ökologische Funktion somit im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (damit liegt kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vor).

6. Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen geschützter Tierarten

Folgende Konflikte aufgrund der Planänderung im Genehmigungsabschnitt 3 mit den Artenschutzbestimmungen sind möglich, die im Zuge der Konfliktanalyse näher untersucht werden:

- **Konflikt KA 1:** Schädigungen und Störungen an den Nestern von Brutvögeln des Offenlandes während der Bauphase
- **Konflikt KA 2:** Eingriff in Höhlenbäume mit potentiellen Fledermausquartieren
- **Konflikt KA 4:** Schädigungen und Störungen an den Nestern von Brutvögeln bzw. an Fledermausquartieren im Wald während der Bauphase
- **Konflikt KA 5:** Kollisionsrisiko für den Schwarzstorch
- **Konflikt KA 6:** Kollisionsrisiko für Kraniche, Sing- und Zwergschwäne sowie Gänse
- **Konflikt KA 8:** Mögliche Schädigungen von europarechtlich geschützten Amphibien beim Errichten eines Mastes

Diese Konflikte können gelöst werden, ohne dass gegen Verbotstatbestände des Artenschutzrechtes verstoßen wird, wenn folgende Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen ergriffen werden:

- V 01: Markierung von Erdseilen (Konflikt KA 5, Konflikt KA 6)

- S 01: Beschränkung der Bautätigkeit im Zeitraum zwischen dem 1.3. und dem 15.8. nach Maßgabe einer ökologischen Baubegleitung (Konflikt KA 1)
- S 04: Einschlag von Wald nur in dem Zeitraum zwischen dem 1.10. und dem 28.2. (Konflikt KA 4)
- S 06: Erhalt von Höhlenbäumen durch Rückschnitt oberhalb der Höhlen (Konflikt KA 2)
- S 14 Bauzeitbeschränkung während der Brut- und Aufzuchtzeit von waldbewohnenden Vögeln (Konflikt KA4)
- S 16 Schutz der Knoblauchkröte während der Bauphase (Konflikt KA8)

Die kartographische Darstellung der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan in Anlage 12.3.1. und 12.3.2.

6.1. Vermeidungsmaßnahmen

V01 Markierung von Erdseilen (Konflikt KA 5, Konflikt KA 6)

Als spezielle Vermeidungsmaßnahme ist die Erdseil-Markierung zur Reduktion des Risikos von Vogel-Kollisionen vorgesehen. Zu dieser Vermeidungsmaßnahme wurde ein Maßnahmenblatt erstellt (s. ANLAGE 12.3.4). Die kartographische Darstellung der Vermeidungsmaßnahme erfolgt in ANLAGE 12.3.2.

Die Markierung der geplanten 380-kV-Leitung im Genehmigungsabschnitt 3 ist erforderlich, um das Kollisionsrisiko für den Schwarzstorch, Kraniche, Sing- und Zwergschwäne sowie Gänse zu reduzieren. Auf Grund von Erfahrungen aus den Niederlanden, die bis in das Jahr 1974 zurückgehen, kann durch Erdseilmarkierungen eine Reduzierung des generellen Vogelschlagrisikos von bis zu 90 % erreicht werden (KOOFS 1997, BERNSHAUSEN et al. 2014). Aktuelle Untersuchungsergebnisse über die Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen (BERNSHAUSEN et al. 2014) bestätigen, dass durch die Markierung des Erdseiles im Regelfall eine Reduktion des Anflugrisikos um 90 % erreicht wird. Dies gilt insbesondere für Gänse, Schwäne, Möwen, Wasservogel, Wiesenvogel, Kormoran. BERNSHAUSEN et al. (2014) ermittelte für das Untersuchungsgebiet „Unterer Niederrhein - Reeser Eyland“ einen Rückgang von Kollisionsopfer um 93 %. Betrachtet wurden hier ausschließlich Gänse. Beim Untersuchungsgebiet „Alfsee“ konnte nach der Leitungsmarkierung kein Vogelschlagopfer mehr gefunden werden. Beobachtet werden konnten vor allem Möwen, Tauben, Stare, Kormorane und Entenvogel. Nach Berücksichtigung einer geschätzten Fehlerquote von 10%, wird ein Rückgang der Kollisionsopfer um 90 % prognostiziert. JANSSEN et al (2004) empfehlen zum Schutz des Schwarzstorches ebenfalls die Markierung von Erdseilen.

Es wird eine Markierung des Erdseils mit beweglichen schwarz-weißen Kunststoffstäben auf einer Aluminiumträgerkonstruktion vorgeschlagen, wie sie bei BERNSHAUSEN et al. (2014) beschrieben ist. Die Markierungen werden in einem Abstand von 25 m an dem obersten Erdseil angebracht (s. ebda.).

6.2. Schutzmaßnahmen

S 01 Beschränkung der Bautätigkeit in Offenlandbereichen im Zeitraum zwischen dem 1.3. und dem 15.8. nach den Maßgaben einer ökologischen Baubegleitung (Konflikt KA 1)

Die Maßnahme dient dem Schutz brütender Vögel des Offenlands (Feldlerche, Kiebitz, Wiesenweihe u.a.) vor Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb. Ab dem 1.3. werden die Bereiche längs der Trasse, in denen Baumaßnahmen stattfinden, von der ökologischen Baubegleitung vor Beginn der Baumaßnahmen in Hinblick auf Brutstandorte von Offenlandarten untersucht. Im Bereich festgestellter Niststätten dürfen die Arbeiten nicht vor dem 15.8., d.h. erst nach Beendigung der 2. Brut der Feldlerche, begonnen werden.

S 04 Einschlag von Wald nur in dem Zeitraum zwischen dem 1.10. und dem 28.2. (Konflikt KA 4)

Brutvogelgelege und Fledermausquartiere (Sommerquartiere) sind in Waldbereichen vor den Folgen baubedingter Gehölzeinschläge zu schützen. Deshalb sind Baumfällungen auf die Zeit zwischen dem 1.10. und dem 28.2. zu beschränken. Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist das Fällen von Gehölzen in der freien Landschaft außerhalb des Waldes ohnehin verboten. Diese Schutzmaßnahme stellt eine Ergänzung dieser allgemeinen Rechtsvorschrift für die betroffenen Waldflächen dar.

S 06 Erhalt von Höhlenbäumen durch Rückschnitt oberhalb der Höhlen (Konflikt KA 2)

Ziel ist der Schutz von potentiellen Fledermausquartieren vor baubedingten Beeinträchtigungen. Die identifizierten Höhlenbäume werden nach Vorgabe einer ökologischen Baubegleitung im Kronenbereich so weit zurückgeschnitten, wie sie in den Schutzbereich hineinragen. Beim Rückschnitt wird die ökologische Baubegleitung zugegen sein. Totholz wird - soweit es in den Schutzbereich hineinragt - eingekürzt. In der Regel können dadurch die festgestellten Baumhöhlen komplett erhalten werden.

S 14 Bauzeitbeschränkung während der Brut- und Aufzuchtzeit von waldbewohnenden Vögeln (Konflikt KA4)

Ziel ist der Schutz von waldbewohnenden Vögeln an ihren Brutstandorten. Um die Vogelarten während der Brut- und Aufzuchtzeit nicht zu stören, sollen hier keine Bauarbeiten in Horstnähe (Abstand < 100 m) durchgeführt werden. Zunächst ist im Zuge der ökologischen Baubegleitung zu prüfen, ob die festgestellten Horste bzw. Nester besetzt sind. Falls dies der Fall ist, müssen die Bauarbeiten während des angegebenen Zeitraumes ruhen.

S 16 Schutz der Knoblauchkröte während der Bauphase (Konflikt KA8)

Ziel der Maßnahme ist der Schutz der europäisch geschützten Knoblauchkröte während der Bauphase. Durch die Maßnahme soll verhindert werden, dass Tiere in ihren Landlebensräumen, insbesondere während der Winterruhe, durch Baufahrzeuge, Bodenaushub oder Überschüttung unmittelbar getötet werden.

Die Bauarbeiten in den relevanten Bereichen werden ausschließlich im Sommerhalbjahr (1. April bis 30. September) durchgeführt, um Tötungen im Boden überwinterner Knoblauchkröten zu vermeiden. Die Baustellenbereiche und Zuwegungen bei Masten in den markierten Bereichen werden einige Tage vor Baubeginn durch temporäre Amphibien-Schutzzäune gesichert. Der Zaun muss mindestens einen Tag und eine Nacht von einem entsprechend ausgebildeten Naturschutzexperten intensiv betreut werden, um festzustellen, ob Tiere in die Fläche ein- oder auswandern. Sind keine Exemplare der genannten Arten festzustellen, kann der Zaun wieder entfernt werden. Andernfalls wird der Zaun für die Dauer der Bauarbeiten vorgehalten und die Baufläche zusätzlich vor Baubeginn nach Exemplaren abgesucht. Tiere, die an der Innenseite des Zaunes wandern oder sich im Baufeld aufhalten, werden auf die Außenseite des Zauns umgesetzt. Tiere, die von außen kommen, müssen nicht umgesetzt werden, da sie am Zaun entlang wandern können und so den Baustellenbereich umgehen.

Sollte eine Bauzeitbeschränkung auf die Sommermonate nicht möglich sein (insbesondere wegen der Beachtung der Maßnahme S01), müssen alternativ die Baustellenflächen im Herbst (Vorhaltezeit: 1. September bis 30. November) mit einem Amphibienschutzzaun umstellt werden, um das Eindringen einzelner Tiere zu verhindern. Knoblauchkröten, die an der Innenseite des Zaunes wandern, werden eingefangen und auf die Außenseite des Zauns umgesetzt. Die Umsetzung wird durch einen entsprechend ausgebildeten Naturschutzexperten durchgeführt. Während der Bauarbeiten wird der Zaun täglich auf Beschädigungen kontrolliert und ggf. instand gesetzt.

7. Relevanzprüfung

7.1. Ermittlung der gebietsbezogene Artenliste

Tab. 2 enthält eine Zusammenstellung aller zu beachtenden Artengruppen mit Vorkommen europarechtlich geschützter Arten. Für jede Artengruppe wird auf Basis der Vorkenntnisse und der Verbreitung der Arten geprüft, ob sie im Untersuchungsraum vorkommt bzw. ob ihr Vorkommen aufgrund der vorhandenen Nutzungen und Habitatstrukturen zu erwarten ist. Sofern Vorkommen von Arten belegt sind, wird dies ebenfalls aufgeführt. Im Ergebnis wird die Relevanz für die weitere Bearbeitung festgehalten.

Tab. 2: Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsgebiet und Relevanz für die Konfliktanalyse

Artengruppen	Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsraum (THEUNERT 2008/2015a und 2008/2015b)	Relevanz für Bearbeitung
Farn- und Blütenpflanzen	Von den in Niedersachsen vorkommenden, nach Anhang IV FFH-RI. geschützten Arten kommt im Untersuchungsraum keine vor.	nicht relevant
Moose	In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor.	nicht relevant
Flechten	In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor.	nicht relevant
Pilze	In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor.	nicht relevant

Artengruppen	Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsraum (THEUNERT 2008/2015a und 2008/2015b)	Relevanz für Bearbeitung
Fledermäuse	Das Vorkommen diverser nach Anhang IV FFH-RI. geschützte Arten im Trassenbereich ist wahrscheinlich.	relevant
sonstige Säugetiere	Von den nach Anhang IV FFH-RL streng geschützten Arten könnte nur der Fischotter im Untersuchungsraum vorkommen.	nicht relevant, Lebensräume sind nicht betroffen
Vögel	Es kommen diverse nach Vogelschutzrichtlinie geschützte Vogelarten im Umfeld der Trasse vor.	relevant
Kriechtiere	Ein Vorkommen von Schlingnatter und Zauneidechse ist zwar nicht gänzlich auszuschließen, Biotop im Trassenverlauf legen allerdings ein Vorkommen nicht nahe. Im Übrigen werden die für diese Arten benötigten Biotop nicht negativ verändert. Hinweise auf Vorkommen liegen nicht vor.	nicht relevant
Lurche	Im Untersuchungsgebiet wurden folgende Arten nachgewiesen: Kammmolch, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch und Kleiner Wasserfrosch (s. BIOS 2014).	relevant
Fische und Rundmäuler	Stör und Nordseeschnäpel kommen im Untersuchungsraum nicht vor.	nicht relevant
Schmetterlinge	Vorkommen europarechtlich geschützter Arten nicht bekannt, aber auch nicht zu erwarten, weil im Vorhabensgebiet geeignete Lebensräume fehlen	nicht relevant,
Hautflügler	In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor.	nicht relevant
Käfer	Vorkommen nicht bekannt, geeignete Habitatstrukturen im Trassenverlauf nicht berührt.	nicht relevant
Libellen	Vorkommen einiger weniger europarechtlich geschützter Arten nicht völlig ausgeschlossen, aber auch nicht bekannt	nicht relevant, potenzielle Lebensräume sind nicht betroffen
Echte Netzflügler	In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor.	nicht relevant
Springschrecken (Heuschrecken)	In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor.	nicht relevant
Webspinnen	In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor.	nicht relevant
Krebse	In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor.	nicht relevant
Weichtiere	Hinweise auf europarechtlich geschützte Arten liegen nicht vor.	nicht relevant
Stachelhäuter	In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor.	nicht relevant

Der erste Schritt der Relevanzprüfung liefert folgendes Ergebnis:

- **Relevant** für die weitere Prüfung sind die Artengruppen **Fledermäuse, Vögel und Lurche**.
- Europarechtlich geschützte **Pflanzenarten** kommen im Untersuchungsraum nicht vor.

- Von den folgenden Artengruppen ist das Vorkommen europarechtlich geschützter **Tierarten** im Untersuchungsraum nicht bekannt bzw. sie kommen in Niedersachsen nicht vor: Kriechtiere, Fische und Rundmäuler, Schmetterlinge, Hautflügler, Käfer, Libellen, echte Netzflügler, Springschrecken, Webspinnen, Krebse, Weichtiere, Stachelhäuter.

7.2. Überprüfung der europarechtlich geschützten Arten im Hinblick auf Konflikte mit den Verbotstatbeständen

7.2.1. Säugetiere: Fledermäuse

Die Artengruppe der Fledermäuse kann von dem Vorhaben berührt sein, sofern beim Gehölzeinschlag Fledermausquartiere beschädigt werden. Diese Artengruppe wird in die Konfliktanalyse einbezogen.

7.2.2. Amphibien und Reptilien

Amphibien und Reptilien sind besonders empfindlich gegenüber einer Beanspruchung ihrer Lebensräume durch den Baubetrieb. Im Genehmigungsabschnitt 3 gab es folgende Befunde europarechtlich relevanter Amphibienarten (BIOS 2014):

- Vorkommen an einem Kleinweiher (Gewässer G 7-3) an der L 342 abseits der Trasse (Entfernung ca. 300 m): Knoblauchkröte, Laubfrosch, kleiner Wasserfrosch (alle Nachweis), Kammolch (Potenzial)
- Moorfrosch (Potenzial) an der Heiligenloher Beeke (Gewässer G 7-6, Entfernung ca. 450 m) abseits der Trasse
- Kleinstgewässer (G 8-2, G 8-3, Entfernung ca. 300 m) in einem Wald in der Rüssener Heide: Kammolch (Nachweis), Knoblauchkröte (Potenzial)
- Schlatt (G 8-4, Entfernung ca. 470 m) in einem Wald in der Rüssener Heide abseits der Trasse: Moorfrosch (Nachweis)
- Kleinstgewässer (G 8-5, Entfernung ca. 100 m) an einer Hecke nördl. Aldorf in Trassennähe: Kammolch, Knoblauchkröte (Nachweis)

Beim Laubfrosch und Moorfrosch befinden sich Landhabitats oft im näheren Gewässerumfeld (NLWKN 2011), zudem entspricht der Trassenbereich nicht den Anforderungen an ein Landhabitat für den Laubfrosch und den Moorfrosch. Für den kleinen Wasserfrosch gilt ebenfalls, dass der Trassenbereich nicht den Habitatansprüchen an einen Landlebensraum erfüllt. Diese drei Arten sind daher nicht relevant für die detaillierte Konfliktanalyse. Die im Vorhabengebiet vorkommenden Arten **Kammolch** und **Knoblauchkröte** werden in die Konfliktanalyse einbezogen.

7.2.3. Vögel

Einen Sonderfall im Rahmen der Relevanzprüfung stellen die Vogelarten dar. Die Vogelschutzrichtlinie hat den Erhalt aller europäischen Vogelarten zum Ziel. Unter den hier vorkommenden Vogelarten gibt es viele häufige, weit verbreitete und nicht gefährdete Arten („Allerweltsarten“). Bei diesen Arten ist davon auszugehen, dass durch das Vorhaben keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Dafür sind folgende Gründe maßgebend (Quelle: LFU 2017):

- „Hinsichtlich des Kollisionsrisikos (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) zeigen diese Arten keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen oder es handelt sich um Arten, für die denkbare Risiken durch Vorhaben insgesamt im Bereich der allgemeinen Mortalität im Naturraum liegen (die Art weist eine Überlebensstrategie auf, die es ihr ermöglicht, vorhabenbedingte Individuenverluste mit geringem Risiko abzuf puffern, d.h. die Zahl der Opfer liegt im Rahmen der (im Naturraum) gegebenen art-spezifischen Mortalität).

Tötungen und Verletzungen von Individuen am Brutstandort werden durch die allgemein für das gesamte Vorhabengebiet geltenden Schutzmaßnahmen S01 (Bauzeitenbeschränkung während der Brutperiode in Offenlandbereichen) und S04 (Einschlag von Wald außerhalb der Brutzeit) vermieden.

- Hinsichtlich des Störungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) kann für diese Arten grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Es handelt sich um anpassungsfähige Arten, die Störungen tolerieren oder den Störquellen ausweichen.
- Hinsichtlich des Lebensstätten-schutzes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 BNatSchG kann für diese Arten im Regelfall davon ausgegangen werden, dass sie genügend Ausweichmöglichkeiten haben, so dass „die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.“

Relevant für die Detailprüfung sind insbesondere die Arten, die auf der niedersächsischen Roten Liste (KRÜGER & NIPKOW 2015) als gefährdet aufgeführt sind, weil bei diesen meist ein ungünstiger Erhaltungszustand aufgrund von Bestandsrückgängen vorliegt. Darüber hinaus werden weitere nicht gefährdete Arten entsprechend folgender Kriterien betrachtet:

- Arten, bei denen ein mittleres bis sehr hohes Kollisionsrisiko besteht,
- Brutvögel mit hoher Standorttreue (Greifvögel) und besonderer Empfindlichkeit gegenüber Störungen am Brutplatz (z.B. Greifvögel, Wasservögel),
- Gast- und Rastvögel, die besonders empfindlich gegenüber Störungen während der winterlichen Nahrungssuche sind.

In einem weiteren Abschichtungsschritt wird geprüft, welche der im Gebiet vorkommenden Arten überhaupt durch das Vorhaben betroffen sein können.

Der nachfolgenden Liste der zu berücksichtigenden **Brutvogelarten** liegen die Daten aus der Brutvogelerfassung 2016 zugrunde. In Tab. 4 wird das Ergebnis der über-

schlägigen Konfliktanalyse für Brutvögel bezüglich der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG dargestellt. Folgende Brutvogelarten werden in die detaillierte Konfliktanalyse einbezogen: **Baumpieper, Feldlerche, Gartenrotschwanz, Graugans, Mäusebussard, Reiherente, Rohrweihe, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Stockente, Wachtel, Waldohreule, Waldschnepfe, Wiesenweihe.**

Für **Gastvögel** liegen Kartiererergebnisse aus der Rastperiode 2014/2015 und 2017/2018 vor, die für die Beurteilung herangezogen werden (s. MATERIALBAND M02 und M03).

Von den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen

- Tötung, Verletzung (§ 44, Abs. 1 Nr.1)
- erhebliche Störung zu bestimmten Zeiten (§ 44, Abs. 1 Nr.2)
- Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44, Abs. 1 Nr. 3)

ist im Hinblick auf Gastvögel lediglich der Tatbestand Tötung, Verletzung von Bedeutung, denn einzelne Vogelarten sind aufgrund ihrer Größe, des fehlenden räumlichen Sehvermögens und der schlechten Manövrierfähigkeit in besonderem Maße einem Kollisionsrisiko ausgesetzt. Erhebliche Störungen zu bestimmten Zeiten (außer während der Bauphase) und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten spielen auf den betroffenen Nahrungsflächen der festgestellten Gastvögel keine Rolle, da sie nicht während einer Ruhephase aufgesucht werden, wie das bei Schlafplätzen der Fall ist, sie sind somit keine Ruhestätten (vgl. auch EU 2007).

Angaben zum Kollisionsrisiko und zur vorhabenstypspezifischen Mortalitätsgefährdung (vMGI) durch Anflug an Freileitungen¹ finden sich in BERNOTAT et al. (2018). Bei Arten mit hoher und sehr hoher vorhabenstypspezifischer Mortalitätsgefährdung ist im Einzelfall zu untersuchen, ob durch das konkrete Vorhaben ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ausgelöst werden kann. Bei Arten mit sehr geringer bis mittlerer vorhabenstypspezifischer Mortalitätsgefährdung sind signifikant erhöhte Kollisionsrisiken nur zu erwarten, wenn eine besondere Gefährdungskonstellation gegeben ist (s. dazu insbesondere BERNOTAT et al. 2018, Kap. 4.3).

Die im Zuge der Rastvogeluntersuchung in der Rastperiode 2014/2015 und 2017/2018 festgestellten Gastvogelarten wurden zunächst daraufhin überprüft, wie hoch die vorhabenstypspezifische Mortalitätsgefährdung vMGI nach BERNOTAT et al. (2018) einzustufen ist. Bei Arten, die eine geringe bis sehr geringe vorhabenstypspezifische Mortalitätsgefährdung aufweisen, wird davon ausgegangen, dass das konstellationsspezifische Risiko gering ist und dass deshalb auch nicht gegen den Tötungs-

¹ Die vorhabenstypspezifische Mortalitätsgefährdung (vMGI) ist nicht mit dem Kollisionsrisiko gleichzusetzen. Die vorhabenstypspezifische Mortalitätsgefährdung für eine Freileitung nach BERNOTAT et al. (2018) ergibt sich aus der Verknüpfung des artspezifischen Kollisionsrisikos mit einem für die jeweilige Art spezifischem Mortalitäts-Gefährdungs-Index MGI (BERNOTAT et al. 2018) Die Einstufung erfolgt anhand einer fünfstufigen Skala von sehr gering (Klasse E) bis sehr hoch (Klasse A). In den Mortalitäts-Gefährdungs-Index gehen einerseits populationsbiologische Parameter (z.B. Populationsgröße, Reproduktionsrate und Alttiermortalität), andererseits naturschutzfachliche Faktoren (z.B. Erhaltungszustand, Gefährdung, Häufigkeit und nationale Verantwortlichkeit) ein.

tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verstoßen wird (BERNOTAT et al. 2018, S. 22ff).

Bei Rastvogelarten mit mittlerer bis sehr hoher Mortalitätsgefährdung durch Anflug an Freileitungen hängt die Beurteilung der Verbotsrelevanz vor allem vom konstellationsspezifischen Risiko ab. Ein hohes konstellationsspezifisches Risiko ist z.B. dann gegeben, wenn größere Rastbestände betroffen sind, Gruppenschlafplätze berührt sind oder Teichgebiete mit großen Ansammlungen von Wasservögeln berührt sind. Ein geringes konstellationsspezifisches Risiko liegt dann vor, wenn nur Einzeltiere betroffen sind.

Rastvogelarten mit mittlerer bis sehr hoher Mortalitätsgefährdung sind in Tab. 4 aufgeführt mit Angaben zu den Rastzahlen (Häufigkeit, Maximalrastzahlen) in den untersuchten Teilgebieten. In einem zweiten Schritt wird geprüft, mit welcher Häufigkeit bzw. Stetigkeit die jeweiligen Arten in den Rastgebieten festgestellt wurden. Bei Gastvogelarten mit mittlerer und hoher vorhabenstypspezifischer Mortalitätsgefährdung wird davon ausgegangen, dass nur ein geringes konstellationsspezifisches Risiko vorliegt, sofern die Art sich nur wenige Male (Häufigkeit des Nachweis <5) in dem Gebiet aufhielt und die Maximalrastzahlen unter lokaler Bedeutung liegen (BERNOTAT et al. 2018, S. 22ff).

Gastvogelarten mit mittlerer und hoher Mortalitätsgefährdung, die häufiger in dem jeweiligen Teilgebiet erfasst wurden oder deren Maximalrastzahl die lokale Bedeutung übersteigt, werden in die Einzelfallprüfung einbezogen. Es sind dies folgende Arten: **Graugans, Graureiher, Kranich, Saatgans, Singschwan, Zwergschwan.**

Tab. 3: Im Einwirkungsbereich des Vorhabens vorkommende europarechtlich geschützte Brutvogelarten und Relevanz für die artenschutzrechtliche Prüfung

Erläuterungen: RL Nds = Gefährdungsgrade nach der niedersächsischen Roten Liste Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015). Es bedeuten 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = durch Seltenheit gefährdet, V = Vorwarnliste, * = nicht gefährdet; TW = regionalisierte Einstufung westliches Tiefland; die Angaben sind BERNOTAT et al. (2018, S. 33-34) entnommen

Artname	RL Nds.	Habitatansprüche	Vorkommen im Gebiet	Tötung, Verletzung (§ 44 Abs.1 Nr. 1)	erhebliche Störung (§ 44 Abs.1 Nr. 2)	Beschädigung / Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3)	Relevanz für die Einzelfallprüfung
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	V	Feldgehölze, Baumgruppen, Waldränder	mehrfach Brutvogel in Waldbeständen im UG, auch in Trassennähe	Zerstörung von Gelegen möglich, Kollisionsrisiko sehr gering	Störwirkungen möglich	Zerstörung von Neststandorten möglich	relevant aufgrund des möglichen Eingriffs in Lebensstätten
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	3	offenes Gelände mit abwechslungsreich strukturierter Gras- und Krautschicht.	häufiger Brutvogel im Trassenbereich.	Zerstörung von Gelegen möglich, Kollisionsrisiko gering	Störwirkungen möglich	Zerstörung von Neststandorten möglich	Relevant
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	lichte u. aufgelockerte Altholzbestände, Streuobstwiesen, Obstgärten, Kleingärten, Parks, Friedhöfe; Brut in Baumhöhlen	mehrfach Brutvogel im Trassenbereich.	Zerstörung von Gelegen möglich, Kollisionsrisiko gering	Störwirkungen möglich	Zerstörung von Neststandorten möglich	Relevant
Graugans <i>Anser anser</i>	*	meist an Binnengewässern mit Nestdeckung, freien Wasserflächen und Grasflächen. Schlafplätze auf dem Zug auf dem Wasser, Nahrungssuche auf Grünlandflächen.	1 BP am Rande des UG in der Rüssener Heide.	Kollisionsrisiko hoch	Störwirkungen nicht relevant	keine Lebensstätten betroffen	Relevant aufgrund des hohen Kollisionsrisikos
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	3	flache, weithin offene, baumarme und wenig strukturierte Flächen.	vereinzelt im Bereich Austen abseits der Trasse	Kollisionsrisiko sehr hoch	Störwirkungen nicht relevant	keine Lebensstätten betroffen	nicht relevant
Kleinspecht <i>Picoides minor</i>	V	sehr alte Laubwälder mit hohem Bruch- und Totholzanteil, parkartige, lichte Laub- und Mischwälder.	1 BP in einem Waldbestand im Niederungsbereich der Heiligenloher Beeke abseits der Trasse	Kollisionsrisiko gering	Störwirkungen nicht relevant	keine Lebensstätten betroffen	nicht relevant

Artnamen	RL Nds.	Habitatansprüche	Vorkommen im Gebiet	Tötung, Verletzung (§ 44 Abs.1 Nr. 1)	erhebliche Störung (§ 44 Abs.1 Nr. 2)	Beschädigung / Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3)	Relevanz für die Einzelfallprüfung
Kolkrabe <i>Corvus [c.] corax</i>	* V (TW)		1 BP in einem Waldbestand abseits der Trasse	Kollisionsrisiko gering	Störwirkungen nicht relevant	keine Lebensstätten betroffen	nicht relevant
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	*	Wald als Brutplatz und offenes Land als Jagdgebiet.	regelmäßiger Nahrungsgast im Bereich der geplanten Trasse, mehrfach Brutvogel in Waldbereichen im Umfeld der geplanten Leitung.	Kollisionsrisiko sehr gering	Störwirkungen möglich	keine Lebensstätten betroffen	Relevant aufgrund der möglichen Störwirkungen während der Brutzeit
Mittelspecht <i>Picoides medius</i>	*	ältere Eichenwälder, Hartholzlauen, Erlenbruchwälder.	seltener Brutvogel im Niederungsbereich Heiligenloher Beeke abseits der Trasse	Kollisionsrisiko gering	Störwirkungen nicht relevant	keine Lebensstätten betroffen	nicht relevant
Pirol <i>Oriolus oriolus</i>	3		2 BP in Waldbeständen abseits der Trasse	Kollisionsrisiko sehr gering	Störwirkungen nicht relevant	keine Lebensstätten betroffen	nicht relevant
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	3	Kulturfolger in offenen Landschaften; brütet stets in Gebäuden	mehrfach Brutvogel im Trassenumfeld im Siedlungsbereich.	Kollisionsrisiko gering	Störwirkungen nicht relevant	keine Lebensstätten betroffen	nicht relevant
Reiherente <i>Aythya fuligula</i>	*	Bruthabitate an Gewässern in dichter Bodenvegetation oder auch im Wasser auf kleinen Inseln.	1 BP in einem Wäldchen mit Teich abseits der Trasse	Kollisionsrisiko hoch	Störwirkungen nicht relevant	keine Lebensstätten betroffen	Relevant aufgrund des hohen Kollisionsrisikos
Rohrweihe <i>Circus aeruginosus</i>	V	offene Landschaften, an Rohrgewässern gebunden; Jagdgebiet zur Brutzeit Rohrgürtel, Dünen, Wiesen	2 BP im UG, davon 1 BP im Trassenbereich	Zerstörung von Gelegen möglich, Kollisionsrisiko sehr gering	Störwirkungen möglich	Zerstörung von Neststandorten möglich	relevant
Schleiereule <i>Tyto alba</i>	*	Brutplatz in Gebäuden, Jagdgebiet offenes Gelände am Rand von Siedlungen	1 BP abseits der Trasse, Nahrungsgast im Umfeld der geplanten Leitung.	Kollisionsrisiko sehr gering	Störwirkungen nicht relevant	keine Lebensstätten betroffen	nicht relevant
Schwarzspecht <i>Drycopus martius</i>	*	Lebensraum sind Wälder v.a. mit Altholzbeständen, brütet in Baumhöhlen	1 BP in einem Waldbestand bei Mast 63 am Rand der Trasse	Zerstörung von Gelegen möglich, Kollisionsrisiko sehr gering	Störwirkungen möglich	Zerstörung von Neststandorten möglich	relevant

Artnamen	RL Nds.	Habitatansprüche	Vorkommen im Gebiet	Tötung, Verletzung (§ 44 Abs.1 Nr. 1)	erhebliche Störung (§ 44 Abs.1 Nr. 2)	Beschädigung / Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3)	Relevanz für die Einzelfallprüfung
Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i>	2	naturnahe Laub- und Mischwälder mit Feuchtwiesen, Sümpfen, Waldteichen, Bächen.	potenzieller Nahrungsgast im Niederungsbereich der Heiligenloher Beeke	Kollisionsrisiko hoch	Störwirkungen nicht relevant	nicht relevant, der vermutete Brutstandort ist mehrere km von der geplanten Leitung entfernt	Relevant aufgrund des hohen Kollisionsrisikos
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	3	Brut in Baumhöhlen, in Nistkästen und an Gebäuden. Nahrungssuche u.a. in Obstplantagen und auf Grünland	mehrere BP in Waldbeständen abseits der Trasse	Kollisionsrisiko sehr gering	Störwirkungen nicht relevant	keine Lebensstätten betroffen	nicht relevant
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	V	Bewohnt offene und halboffene Landschaften; brütet in Gehölzen aller Art	1 BP abseits der Trasse	Kollisionsrisiko sehr gering	Störwirkungen nicht relevant	keine Lebensstätten betroffen	Nicht relevant
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	*	sehr vielseitig, Bruthabitate an stehenden u. langsam fließenden Gewässern, Neststand im Röhricht, am Boden und auch auf Bäumen.	2 BP abseits der Trasse	Kollisionsrisiko sehr hoch	Störwirkungen nicht relevant	keine Lebensstätten betroffen	Relevant aufgrund des sehr hohen Kollisionsrisikos
Trauerschnäpper <i>Ficedula hypoleuca</i>	3	lichte, alte und unterholzarme Laubwälder, brütet in Nisthöhlen; auch in Parkanlagen, Friedhöfen, Streuobstgebieten, Gärten bei Angebot von Nisthöhlen.	2 BP abseits der Trasse in Waldbeständen im Niederungsbereich der Heiligenloher Beeke	Kollisionsrisiko sehr gering	Störwirkungen nicht relevant	keine Lebensstätten betroffen	Nicht relevant
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	V	Felswände, Kunstbauten oder Bäume als Nistplätze, freie Flächen mit niedriger und lückiger Vegetation als Jagdgebiet	Nahrungsgast im Bereich der geplanten Trasse, 1 BP abseits der Trasse im Waldbereich Aasbruch	Kollisionsrisiko sehr gering	Störwirkungen nicht relevant	keine Lebensstätten betroffen	Nicht relevant
Wachtel <i>Coturnix coturnix</i>	V	Offene Feld- und Wiesenflächen mit hoher, Deckung gebender Krautschicht	mehrfach Brutvogel in Trassennähe	Zerstörung von Gelegen möglich, Kollisionsrisiko mittel	Störwirkungen möglich	Zerstörung von Neststandorten möglich	relevant

Artnamen	RL Nds.	Habitatansprüche	Vorkommen im Gebiet	Tötung, Verletzung (§ 44 Abs.1 Nr. 1)	erhebliche Störung (§ 44 Abs.1 Nr. 2)	Beschädigung / Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3)	Relevanz für die Einzelfallprüfung
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	✓	Brütet meist in Baumhöhlen, jagt in reich strukturierten Landschaften	2 BP in Waldbeständen abseits der Trasse	Kollisionsrisiko sehr gering	Störwirkungen nicht relevant	keine Lebensstätten betroffen	Nicht relevant
Waldohreule <i>Asio otus</i>	✓	Brutplätze innerhalb kleiner Gehölzbestände, Waldränder, Jagdgebiet offenes Gelände	2 BP in Gehölzbeständen in Trassennähe	Kollisionsrisiko gering	Störwirkungen möglich	keine Lebensstätten betroffen	relevant aufgrund möglicher Störwirkungen
Waldschnepfe <i>Scolopax rusticola</i>	✓	Laub- u. Mischwälder, Nadelwälder	1 BP abseits der Trasse im Waldbestand im Niederungsbereich der Heiligenloher Beeke	Kollisionsrisiko sehr hoch	Störwirkungen nicht relevant	keine Lebensstätten betroffen	relevant aufgrund des hohen Kollisionsrisikos
Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	3	Reich strukturierte Landschaften mit Horstmöglichkeiten im Randbereich von Laub- u. Nadelwäldern, Feldgehölzen und Auwäldern. Nahrungssuche in überwiegend offenen Gebieten.	1 BP in der Rüssener Heide abseits der Trasse	Kollisionsrisiko sehr gering	Störwirkungen nicht relevant	keine Lebensstätten betroffen	nicht relevant
Wiesenweihe <i>Circus pygargus</i>	2	Brut v.a. in größeren Ackerschlägen	1 BP in der Rüssener Heide in Trassennähe	Kollisionsrisiko sehr gering	Störwirkungen möglich	Zerstörung von Neststandorten möglich	relevant

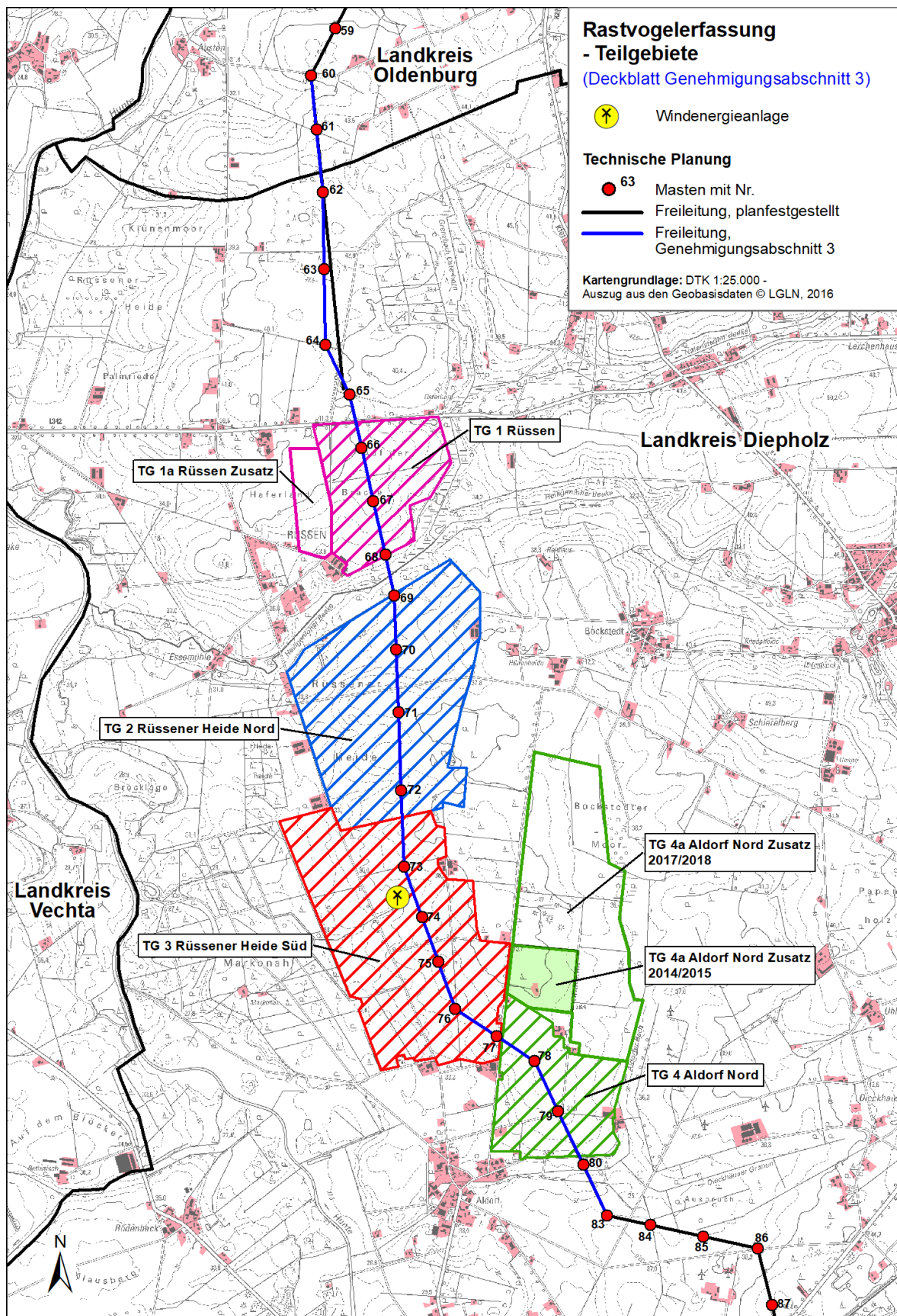


Abb. 4: Teilgebiete Gastvogeluntersuchung im Genehmigungsabschnitt 3

Tab. 4 Im Genehmigungsabschnitt 3 vorkommende europarechtlich geschützte Gastvogelarten und Relevanz für die artenschutzrechtliche Prüfung

Name	RLW	RL Nds.	RLD	Kollisions-risiko/ vMGI	Relevanz für die Einzel- fallprüfung	Erfassungs- jahr	Teilgebiete (s. Abb. 4 sowie Anlage 12)											
							TG1 H	TG1 M	TG1a M	TG1a H	TG2 H	TG2 M	TG3 H	TG3 M	TG4 H	TG4 M	TG4a H	TG4a M
Blessgans <i>Anser albifrons albifrons</i>		k.A.	nb	hoch C.9	nein, nur ver- einzelt	2014/2015					1	28	2	13				
Graugans <i>Anser anser</i>		*	*	hoch C.9	relevant	2014/2015					3	31	5	79	7	11		
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>		*	*	hoch C.7	relevant	2014/2015					3	1			5	3		
						2017/2018					4	3	1	1				
Heringsmöwe <i>Larus fuscus</i>	(1 ^w)	*	*	mittel C.9	nein, nur ver- einzelt	2014/2015												
						2017/2018					1	28						
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	vw	3	2	sehr hoch B.5	nein, nur ver- einzelt	2014/2015					4	19			3	15		
						2017/2018					1	7	2	24				
Kranich <i>Grus grus</i>		*	*	sehr hoch C.7	relevant	2014/2015					13	249	13	66	14	31	1	60
						2017/2018					4	30	3	24	8	127	8	127
Lachmöwe <i>Larus ridibundus</i>		*	*	sehr hoch C.7	nein, nur ver- einzelt	2014/2015	1	2										
						2017/2018						1	7					

Name	RLW	RL Nds.	RLD	Kollisions-risiko/ vMGI	Relevanz für die Einzel- fallprüfung	Erfassungs- jahr	Teilgebiete (s. Abb. 4 sowie Anlage 12)											
							TG1 H	TG1 M	TG1a M	TG1a H	TG2 H	TG2 M	TG3 H	TG3 M	TG4 H	TG4 M	TG4a H	TG4a M
Saatgans <i>Anser fabalis</i>	(2 ^w)	nb	nb	hoch B.6	relevant	2014/2015			1	214	3	529	2	1494				
Silberreiher <i>Casmerodius albus</i>		k.A.	k.A.	hoch C.8	nein, nur ver- einzelt	2017/2018								5	2			
Singschwan <i>Cygnus cygnus</i>		k.A.	R	sehr hoch B.6	relevant	2014/2015	1	5	1	5	1	10					3	91
Sturmmöwe <i>Larus canus</i>		*	*	mittel C	nein, nur ver- einzelt	2014/2015	1	44			1	1						
Zwergschwan <i>Cygnus columbianus bewickii</i>		k.A.	k.A.	sehr hoch B.5	relevant	2014/2015											2	51

Erläuterungen:

Anhang I = Anhang I EU Vogelschutzrichtlinie

RLW = Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (HÜPPOP et al. 2013) 1^w: vom Erlöschen bedroht, 2^w: stark gefährdet, 3^w: gefährdet, V^w: Vorwarnliste

Angabe in Klammern zur Gefährdung: gilt nur für bestimmte Subspezies, ansonsten nicht gefährdet

RLD = Rote Liste der Brutvögel in Deutschland (SÜDBECK et al. 2007) 1: vom Erlöschen bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, R: extrem selten, V: Vorwarnliste, *: ungefährdet, nb: nicht bewertet, k.A.: keine Angabe

RL Nds. = Rote Liste gefährdeter Brutvogelarten Niedersachsen (KRÜGER & OLTMANN 2007) 1: vom Erlöschen bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, R: extrem selten, V: Vorwarnliste,

Mortalitätsgefährdung (vMGI)² gegenüber Anflug an Freileitungen nach BERNOTAT et al. (2018)

TG = Teilgebiet, H = Häufigkeit des Antreffens, M = Maximalrastzahl,



Häufigkeit des Antreffens >=5

² Die „Mortalitätsgefährdung“ nach BERNOTAT et al. 2018 ist ein Maß für das Tötungsrisiko. Die Mortalitätsgefährdung berücksichtigt neben der absoluten Kollisionsgefährdung auch naturschutzfachliche und populationsdynamische Parameter.

8. Detailprüfung der europarechtlich geschützten Arten

8.1. Fledermäuse

Die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten heimischen Fledermäuse werden in der Niedersächsischen Roten Liste mindestens als „gefährdet“ geführt (HECKENROTH et al. 1993). Fledermäuse können dann von der geplanten Leitung betroffen sein, wenn Bäume zu fällen sind, die Bedeutung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für diese Arten haben. Beachtlich sind in diesem Zusammenhang die Arten, die schwerpunktmäßig in Wäldern vorkommen und dabei in Baumhöhlen Quartier beziehen. Die folgende Übersicht zeigt die Arten, die überwiegend auf Baumquartiere angewiesen sind, sofern ihr Vorkommen in der Planungsregion nicht auszuschließen ist:

Tab. 5: Übersicht über Baumfledermäuse, die im Untersuchungsraum vorkommen können

Art	Nutzung von Baumhöhlen als ...		Nutzung von Fledermauskästen als ...	
	Sommerquartier	Winterquartier	Sommerquartier	Winterquartier
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>)	xx		y	
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	xx	x	y	
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	xx	xx	yy	y
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	xx	x	yy	
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	xx		(y)	
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	xx		yy	
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	x		yy	
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	x		y	
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	x		y	

xx überwiegende Nutzung von Bäumen als Quartier

x häufige Nutzung von Bäumen als Quartier, in Anlehnung an LÜCKE et al. (2001)

yy häufige Nutzung von Fledermauskästen

y Nutzung von Fledermauskästen gelegentlich

(y) Nutzung von Fledermauskästen nur ausnahmsweise, in Anlehnung an TEUBNER et al. (2008)

Über das Vorkommen der aufgeführten Fledermausarten im Planungsraum liegen keine Erkenntnisse vor. Weder im Artenkataster des NLWKN noch bei den Unteren Naturschutzbehörden und -verbänden sind entsprechende Daten vorhanden, und auch dem örtlichen Fledermauskenner Herr ULF RAHMEL (Harpstedt, Telefonat am 7.11.2007) sind keine Vorkommen im Trassenbereich bekannt. Um potenzielle Quartiere (Sommer- und Winterquartiere) für die aufgeführten Fledermausarten zu erfassen, wurde eine Höhlenbaumkartierung durchgeführt (s. MATERIALBAND M05, PGL 2018b). Die Wuchshöhenbegrenzung (Konflikt KA 2) oder die Fällung von Höhlenbäumen (Konflikt KA 3) kann möglicherweise einen Verstoß gegen die Zugriffsverbo-

te darstellen. Im Spannungsfeld Mast 64 bis Mast 65 wurden zwei Höhlenbäume in einer Baumhecke identifiziert, die aufgrund ihrer Wuchshöhe eingekürzt werden müssen.

Die potenziellen Quartiere in den Höhlenbäumen können durch die **Schutzmaßnahme S 06** „Erhalt von Höhlenbäumen durch Rückschnitt oberhalb der Höhlen“, die im Landschaftspflegerischen Begleitplan ausführlich dargestellt ist, gesichert werden. Durch diese Schutzmaßnahmen wird dem Verbot der Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Rechnung getragen, weil die als Wochenstuben und Überwinterungsquartiere für Fledermäuse geeigneten Stammhöhlen auf diese Weise gesichert werden.

Da die Eingriffe in Gehölze außerhalb des Waldes entsprechend § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG und innerhalb von Wäldern entsprechend **Schutzmaßnahme S 04** (vgl. Kap. 6.2) nur zwischen dem 1.10. und dem 28.2. durchgeführt werden dürfen, kommen Störungen nur in Bezug auf in Baumhöhlen überwinternde Arten, also im Wesentlichen Große Abendsegler, in Betracht. Als Überwinterungsquartiere kommen – schon aus kleinklimatischen Gründen – nur größere Höhlen in Frage. Solche Höhlen befinden sich bei den erfassten Höhlenbäumen durchweg in den unteren Stammregionen, die durch den Rückschnitt erhalten werden können. Dass durch Sägearbeiten im Kronenbereich der Winterschlaf überwinternder Fledermäuse nachhaltig unterbrochen würde (Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG), steht nicht zu befürchten. Abendsegler haben einen relativ „leichten“ Schlaf, brauchen aber eine gewisse Zeit, bis sie aus dem Winterschlaf erwachen (KRAPP 2011). Sie werden in allen Wintermonaten an wärmeren Tagen auch fliegend beobachtet. Sollten gestört durch Sägearbeiten Abendsegler erwachen, so würde dies dem natürlichen Verhalten entsprechen. Sofern möglich, sollten die Rückschnittarbeiten im Oktober erfolgen wegen der dann noch vorherrschenden wärmeren Temperaturen.

Durch die Anwendung der Schutzmaßnahmen kommt es zu keinen Verstößen gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

8.2. Amphibien

Kammolch

Die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Art ist auch in der Niedersächsischen Roten Liste als gefährdet aufgeführt (PODLOUCKY & FISCHER 2013):

In der Rüssener Heide wurden zwei Laichgewässer des Kammolchs nachgewiesen (östlich von Mast 72 und südlich Mast 76). Die Gewässer sind von der Baumaßnahme ebenso wenig betroffen wie Landlebensräume; dies sind insbesondere die Randstrukturen des Laichgewässers (Ruderalfluren und Gehölzbestände). An der Mastbaustelle 76 wird ein potenzieller Wanderkorridor (Hecke HFB Bi, Ei 2-3) des Kammolchs beansprucht. Dies stellt aber kein Problem für die mobile Art dar, die Hindernisse ohne weiteres ausweichen kann.

Somit kommt es zu keinen Verstößen gegen das Artenschutzrecht.

Knoblauchkröte

Die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Art wird in der Niedersächsischen Roten Liste als „gefährdet“ geführt (PODLOUCKY & FISCHER 2013). Laichgewässer der Knoblauchkröte (Nachweis oder Potenzial) liegen im Bereich Rüssener Heide.

Im Gegensatz zu den vorgenannten Arten nutzt die Knoblauchkröte auch Äcker auf Sandböden als Quartierstandort (Sommer- und Winterquartier), wo sie sich mehr oder weniger tief eingräbt. Weil im Gebiet des Planänderungsabschnitts 3 sandige Böden vorherrschen, können Quartierstandorte im Umfeld der Laichgewässer im Bereich der Maststandorte nicht ausgeschlossen werden. Ein erhöhtes Tötungsrisiko bei dem Bau der Masten in der Nähe (Umkreis bis 500 m) der Laichgewässer ist deshalb gegeben (KA 8, Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Durch die **Schutzmaßnahme S16** wird die Tötung einzelner Tiere während der Errichtung der Masten in diesem Bereich verhindert. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG wird so vermieden.

Laichgewässer der Knoblauchkröte sind von der Baumaßnahme nicht berührt. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass im Zuge der Baumaßnahmen Arbeitsflächen in Anspruch genommen werden, die als Tages- oder Winterquartier (Ruhestandort) dienen können. Durch die **Schutzmaßnahme S16** ist sichergestellt, dass sich keine Knoblauchkröten während der Baumaßnahme im Bereich der Arbeitsflächen aufhalten. Da im Umfeld der Baufläche ähnliche Strukturen wie im Bereich der Arbeitsflächen vorhanden sind, nämlich Ackerflächen mit deutlich größerer Ausdehnung als die Arbeitsflächen, können die Knoblauchkröten ausweichen und sich einen anderen Ruhestandort suchen, so dass die ökologische Funktion der betroffenen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt deshalb nicht vor.

Somit kommt es zu keinen Verstößen gegen das Artenschutzrecht.

8.3. Brutvögel

8.3.1. Baumpieper

Die europarechtlich geschützte Art wird aufgrund ihrer beständigen Abnahme in der Niedersächsischen Vorwarnliste geführt. Dennoch ist der Baumpieper mit ca. 100.000 Revieren in Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) noch weit verbreitet. Er besiedelt Baumgruppen, Hecken, Feldgehölze, Waldränder und lichte Wälder.

Vorkommen im Vorhabengebiet

Im Untersuchungsgebiet wurden 2016 7 Brutpaare festgestellt, die meisten in den Waldgebieten westlich Natenstedt. Zwei Paare brüteten 2017 im Trassenbereich (Spannfeld 62 – 63, Waldränder – WRM, WAR – des Fichtenforstes).

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Sollten während der Brutzeit Gehölze eingeschlagen werden, kann es zur Zerstörung von Nestern, Eiern oder Jungvögeln kommen. Störungen zur Brutzeit bei unmittelbar benachbarten Gelegen kann deren Aufgabe und damit ebenfalls die Tötung von Individuen zur Folge haben. (Konflikt KA 1, Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG). Um Konflikte dieser Art auszuschließen ist als Schutzmaßnahme vorgesehen, dass Gehölze nur in dem Zeitraum zwischen dem 1.10 und dem 28.2. gefällt oder eingekürzt werden dürfen (**Schutzmaßnahme S 04**). Ferner verhindert die **Schutzmaßnahme S 14** (Bauzeitbeschränkung während der Brut- und Aufzuchtzeit nach Maßgabe der ökologischen Baubegleitung), dass es erheblichen Störungen am Neststandort kommt.

Über die baubedingten Eingriffe hinaus ist zu beurteilen, ob es durch den Einschlag von Gehölzen langfristig zu einer Zerstörung von Fortpflanzung und Ruhestätten kommt (Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Die beiden im Trassenbereich festgestellten Brutstandorte befinden sich an den von Laubbäumen geprägten Waldrändern eines Fichtenforstes. In der unmittelbaren Umgebung finden sich genügend laubholzreiche Waldränder, sodass der Baumpieper problemlos ausweichen kann und eine besondere Nistplatztreue ist vom Baumpieper nicht bekannt (BAUER et al. 2005). Gegen das artenschutzrechtliche Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird somit nicht verstoßen.

Somit kommt es zu keinen Verstößen gegen das Artenschutzrecht.

8.3.2. Feldlerche

Die europarechtlich geschützte Art ist in der Niedersächsischen Roten Liste aufgrund ihrer beständigen starken Abnahme als „gefährdet“ aufgeführt. Dennoch ist die Feldlerche mit ca. 140.000 Revierpaaren in Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) noch weit verbreitet; das gilt auch für den Untersuchungsraum. Nach (NLWKN 2010) besiedelt die Feldlerche das niedersächsische Kulturland flächendeckend in hoher Dichte. Seit 1980 ist eine starke Bestandsabnahme festzustellen. In NLWKN (2010) wird der Erhaltungszustand der Art daher als ungünstig bewertet.

Vorkommen im Vorhabengebiet

Im Untersuchungsgebiet wurde die Art noch häufig als Brutvogel festgestellt; im Korridor von 300 m beidseits der Trasse liegen 114 Brutplätze, davon wiederum etwa 14 innerhalb des überspannten Bereiches. Die Brutstandorte sind relativ gleichmäßig über den geplanten Streckenverlauf verteilt, beschränken sich aber auf die offenen Ackerfluren. Die Feldlerche besiedelt Feldfluren und Grünlandgebiete, sofern ausreichend Kleinstrukturen vorhanden sind. Sie brütet am Boden und baut ihr Nest alljährlich neu. Die Feldlerche brütet i. d. R. zweimal im Jahr, und zwar zwischen Anfang April und Mitte August (NABU 1997).

Für das Untersuchungsgebiet wurde bei den verschiedenen Brutvogeluntersuchungen seit 2003 meist eine geringe Brutdichte festgestellt (meist deutlich weniger als 0,5 und nicht höher als 1,0 Brutpaare pro 10 ha). In BAUER et al. (2005) wird als durchschnittliche Siedlungsdichte in Deutschland eine Reviergröße von 0,5 bzw.

0,79 ha angegeben. Für Mitteleuropa werden Höchstdichten von 4,1 – 14 Rev./10 ha benannt. Nach GLUTZ VON BLOTZHEIM (1985) sind 2 bis 4 Brutpaare je 10 ha als Durchschnittswert zu betrachten.

ALTEMÜLLER & REICH (1997) haben bei der Feldlerche (im Unterschied zu anderen Offenlandvögeln wie Kiebitz und Gr. Brachvogel) ein deutliches Meidungsverhalten gegenüber Hochspannungsleitungen ausgemacht: „Über den Parzellen, die ... in den 100-m-Bereich links und rechts der Leitung hineinragen, besteht eine Tendenz zu weniger singenden Männchen als über Parzellen, die völlig außerhalb dieses Bereiches lagen ...“. Das Meidungsverhalten ist also nicht absolut, aber doch signifikant. Aus der Erkenntnis über das Meidungsverhalten wurde eine Teilentwertung eines Feldlerchenlebensraumes innerhalb eines 200 m breiten Korridors an einer bestehenden Freileitung abgeleitet. Im Rahmen des LBP (ANLAGE 12.1) wurde die Teilentwertung – auch in Anlehnung an die Arbeitshilfe des NLT (2011) - als **Eingriffstatbestand** bewertet. Die geplanten Maßnahmen zur Aufwertung von Feldlerchenlebensräumen dienen demzufolge dem Ausgleich gem. § 15 BNatSchG.

Hinsichtlich der **artenschutzrechtlichen Beurteilung** des Vorhabens sind drei Verbotstatbestände zu beachten:

a) Tötung und Verletzung von Tieren (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

Für Feldlerchen besteht kein Kollisionsrisiko. Denkbar wäre eine Tötung von Jungvögeln während der Bauphase durch Beseitigung und Zerstörung von Nestern. Durch eine entsprechende Bauzeitenregelung (Schutzmaßnahme S 01: Baumaßnahmen dürfen nur zwischen dem 15.8. und dem 1.3. durchgeführt werden) ist sichergestellt, dass keine Nester während der Brutphase beseitigt werden. Insofern wird nicht gegen den Verbotstatbestand der Tötung verstoßen. Die Beseitigung und Zerstörung von Nestern würde zudem einen Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG darstellen (s.u.).

b) erhebliche Störung zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG)

Sollte während der Brutzeit gebaut werden (Errichten der Fundamente und Masten, Seilzug), kann es durch Störungen zur Aufgabe der Brut oder gar zur Zerstörung von Gelegen kommen. Um Konflikte dieser Art auszuschließen ist als Schutzmaßnahme eine Bauzeitenregelung vorgesehen (s.o.). Weil die Feldlerchen ohnehin ihr Nest alljährlich neu bauen, ist ein über die Brutzeit hinausgehender Schutz des Brutplatzes nicht notwendig.

Unter das Störungsverbot fallen auch Störungen, die durch optische Wirkungen hervorgerufen werden. Insofern kann das Meidungsverhalten von Feldlerchen an einer Freileitung als Reaktion auf eine Störung angesehen werden. Allerdings verstößt nicht jede Störung gegen das Zugriffsverbot Nr. 2, sondern nur **erhebliche** Störungen. Eine Störung ist erheblich, sofern sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Die lokale Population im Untersuchungsgebiet des Genehmigungsabschnitts 3 ist nicht eindeutig abzugrenzen, denn es handelt sich in Bezug auf die Feldlerche um gleichmäßig verbreitete Vorkommen. Insofern umfasst die lokale Population mindestens diejenigen Bereiche aller Gemeinden im Trassenverlauf, die offene Ackerfluren und Grünlandbereiche

aufweisen. Derartige Strukturen sind häufig im weiteren Umfeld der Trasse vorhanden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes läge vor, wenn sich der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population aufgrund der Störung deutlich verringert. Dies ist nicht anzunehmen, weil zum einen die Feldlerchenlebensräume aufgrund des Meidungsverhaltens nicht vollständig entwertet werden und zum anderen ausreichend andere Lebensräume im Umfeld vorhanden sind. Aufgrund der festgestellten Siedlungsdichte im Untersuchungsgebiet sind die Kapazitäten noch nicht ausgeschöpft.

Insgesamt wird also gegen das Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht verstoßen.

c) Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Erhebliche Störungen können zur Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen, insofern kann auch der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG berührt sein. Der Übergang von Verbot Nr. 2 zu Verbot Nr. 3 ist demnach fließend (s. auch KIEL 2013). Dass die Nester selbst während der Bauphase entnommen, zerstört oder beschädigt werden oder dass der Brutstandort aufgrund einer baubedingten Störung aufgegeben wird, wird auf Grund der verschiedenen Schutzmaßnahmen (s.o.) ausgeschlossen.

Bei Arten mit ständig wechselnden Lebensstätten, zu denen die Feldlerche zählt (s. auch KIEL 2013), stellt die Zerstörung von Niststätten außerhalb der Brutzeit kein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Bestimmungen dar. Die Feldlerche hat keine spezifischen Ansprüche und baut ihr Nest jedes Jahr neu. Der Neststandort stellt grundsätzlich keinen limitierenden Faktor dar. Voraussetzung ist allerdings, dass geeignete Ausweichmöglichkeiten bestehen. Innerhalb der ausgedehnten offenen Ackerfluren, die für die Umgebung der geplanten Leitung zwischen Ganderkesee und St. Hülfe in weiten Teilen charakteristisch sind, finden sich hinreichend Standorte, an denen Feldlerchen nisten können. Für den seit Jahrzehnten zu beobachtenden Rückgang der Feldlerche, der sich in den inzwischen vergleichsweise geringen Siedlungsdichten niederschlägt, ist nicht ein Mangel an Brutplätzen verantwortlich, sondern der Rückgang an Nahrung durch die immer fortschreitende landwirtschaftliche Intensivierung und die damit einhergehende Ausräumung der Landschaft (BAUER et al. 2005, S. 141). Da auf Grundlage des Kenntnisstandes zum Zeitpunkt der Antragsstellung allerdings nicht zweifelsfrei nachgewiesen werden kann, dass ausreichend Ausweichmöglichkeiten für die Feldlerche bestehen, deren Fortpflanzungsstätten durch die geplante Freileitung beeinträchtigt werden, sind vorsorglich CEF-Maßnahmen vorgesehen (s. Kap. 7). Damit ist gewährleistet, dass die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben ist.

Ein Verstoß gegen § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG liegt deshalb nach § 44 Abs. 5 Satz 1 Nr. 3, Satz 2 BNatSchG nicht vor.

Somit kommt es zu keinen Verstößen gegen das Artenschutzrecht.

8.3.3. Gartenrotschwanz

Die europarechtlich geschützte Art ist in der Niedersächsischen Roten Liste als „gefährdet“ aufgeführt. Der Gartenrotschwanz ist mit ca. 13.500 Brutpaaren eine nicht seltene und noch verbreitete Singvogelart in Niedersachsen, die Tendenz ist aber stark abnehmend (KRÜGER & NIPKOW 2015). Der Gartenrotschwanz ist ein anpassungsfähiger Höhlen- und Nischenbrüter. Er zeichnet sich einerseits durch hohe Revier-treue aus, ist andererseits flexibel, weil er den Nistplatz alljährlich neu auswählt. Die Brutperiode dauert von Mitte April bis Ende Juli (BAUER et al. 2005).

Vorkommen im Vorhabengebiet

Im Untersuchungsgebiet der Brutvogelerfassung (2016) wurde der Gartenrotschwanz mehrfach festgestellt, davon 2-mal im Trassenbereich in Gehölzbeständen, die eingekürzt werden (Spannfeld Mast 74-75, HFB Bi, Pz, We 1-2 und Spannfeld Mast 80-83, WR Ei, Bi1-3, Ei4, HFB Ei, Pz 2).

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Es ist nicht ausgeschlossen, dass zum Zeitpunkt des Baus der Freileitung Gelege im Bereich der einzuschlagenden Gehölze vorhanden sind.

Sollten während der Brutzeit Gehölze eingeschlagen werden, kann es durch Störungen zur Aufgabe der Brut oder gar zur Zerstörung von Gelegen kommen (Konflikt KA 1, Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG). Um Konflikte dieser Art auszuschließen ist als Schutzmaßnahme vorgesehen, dass Gehölze nur in dem Zeitraum zwischen dem 1.10 und dem 28.2. gefällt oder eingekürzt werden dürfen (**Schutzmaßnahme S 04**).

Über die baubedingten Eingriffe hinaus ist zu beurteilen, ob es durch den Einschlag von Gehölzen langfristig zu einer Zerstörung von Fortpflanzung und Ruhestätten kommt (Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Die beiden im Trassenbereich festgestellten Brutstandorte befinden sich in Heckenabschnitten bzw. am Rand eines Waldbestandes. Der Gartenrotschwanz zeichnet sich einerseits durch hohe Revier-treue aus, ist andererseits ein anpassungsfähiger Höhlen- und Nischenbrüter und selten auch Freibrüter. Der Nistplatz wird alljährlich neu ausgewählt (BAUER et al. 2005). In den umliegenden Heckenstrukturen und im Waldbestand des Aasbruch sind ausreichend Möglichkeiten für Brutstandorte vorhanden, so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Gegen das artenschutzrechtliche Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird somit nicht verstoßen.

Es kommt daher nicht zu einem Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG.

8.3.4. Graugans

Die europarechtlich geschützte Art ist nach der Niedersächsischen Roten Liste nicht gefährdet. Sie brütet mit ca. 4.500 Paaren in Niedersachsen bei zunehmender Tendenz (KRÜGER & NIPKOW 2015). Die Graugans brütet an schwer zugänglichen Stellen an Gewässern. Die Brutperiode dauert von März bis Juni (BAUER et al. 2005).

Vorkommen im Vorhabengebiet

Im Untersuchungsgebiet ist die Graugans als Brutvogel in der Rüssener Heide in einem Bereich mit Stillgewässern und Sumpflvegetation (Erhebung 2016), ca. 300 m von der Trasse entfernt festgestellt worden.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Eingriffe in Lebensstätten und ein Verstoß gegen § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG werden durch das Vorhaben nicht ausgelöst, weil die Graugans abseits der Trasse brütet..

Graugänse sind aufgrund ihrer Größe und schlechten Manövrierfähigkeit in besonderem Maße dem Kollisionsrisiko ausgesetzt (Konflikt KA 6, Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Grundsätzlich können Kollisionen mit der geplanten Leitung also nicht ausgeschlossen werden. Der Brutplatz ist allerdings ca. 300 m von der geplanten Freileitung entfernt und die Graugans hält sich bevorzugt am Brutplatz auf, so dass Querungen während der Brutzeit so gut wie ausgeschlossen sind. Durch mehrere Studien konnte belegt werden, dass das Kollisionsrisiko für die vogelschlagrelevanten Arten (zu denen Graugänse zählen) in der Größenordnung von bis zu 90 % und mehr reduziert werden kann, wenn das Erdseil markiert wird (s. BERNSHAUSEN et al. 2007, 2014). Die Erdseilmarkierung (**Maßnahme V 01**) wird für die geplante Höchstspannungsfreileitung im Genehmigungsabschnitt 3 vorgenommen. Das Kollisionsrisiko wird somit nicht signifikant erhöht.

Es kommt daher nicht zu einem Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG.

8.3.5. Mäusebussard

Die europarechtlich geschützte Art ist in der Niedersächsischen Roten Liste nicht als gefährdet aufgeführt. Der Mäusebussard ist mit ca. 15.000 Revierpaaren die häufigste Greifvogelart in Niedersachsen, die Tendenz ist gleichbleibend (KRÜGER & NIPKOW 2015). Die Art brütet auf Bäumen, Gittermasten, Hochsitzen u.a., der Turmfalke auch auf Gebäuden. Die Nester können über mehrere Jahre genutzt werden. Die Brutperiode dauert von Mitte März bis Ende Juli (BAUER et al. 2005).

Der Mäusebussard gehört zu den Arten, die von Hochspannungsleitungen profitieren: Hochspannungsleitungen dienen als Brutstandort, werden auch als Ansitzwarten genutzt und verbessern vermutlich den Jagderfolg.

Vorkommen im Vorhabengebiet

Im Untersuchungsgebiet wurden sechs Nahrungsreviere und zwei Brutstandorte erfasst. Der erst 2016 besetzte Horst befindet in einem Wald ca. 100 m östlich von Mast 62. Der zweite Horst befindet sich in einem Waldstück im Niederungsbereich der Heiligenloher Beeke ca. 350 m von der Leitung (Spannfeld der Masten 68 und 69) entfernt.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Die beiden Waldbestände mit den Horstbäumen werden nicht eingeschlagen. Beim erstgenannten Brutstandort kann es aufgrund seiner Nähe zum Maststandort zu Stö-

rungen während der Brut- und Aufzuchtzeit kommen (Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Da der Mast außerhalb des Waldes errichtet wird und vom Nest aus die Baustellenfläche nicht direkt sichtbar ist, sind die zu erwartenden Störungen am Nest abgemildert. Eine Aufgabe der Brut kann dennoch nicht ausgeschlossen werden, wenn hier während der Brut- und Aufzuchtzeit Bauarbeiten durchgeführt werden. Dies wäre ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen (Konflikt KA 4, Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Die Bauarbeiten sollen deshalb in diesem Bereich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit des Mäusebussards erfolgen (**Schutzmaßnahme S 14**).

Grundsätzlich können auch Kollisionen mit den Erd- und Leiterseilen der geplanten 380-kV-Leitung nicht völlig ausgeschlossen werden (Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), da die Leitung mehrfach Jagd- und Nahrungsgebiete durchschneidet. Der Mäusebussard verfügt aber als Greifvogel über ein gutes binokulares Sehvermögen, so dass die Gefahr der Verunfallung sehr gering ist (s. BERNSHAUSEN et al. 2007, BERNOTAT et al. 2018). Das Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelexemplaren verbleibt in einem Risikobereich, der mit einem Vorhaben im Naturraum immer verbunden ist. Das Kollisionsrisiko wird somit durch die geplante Freileitung nicht signifikant erhöht.

Insofern liegt kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG vor.

8.3.6. Reiherente

Die **Reiherente** tritt in Niedersachsen als mäßig häufiger Brutvogel auf (4.300 Brutpaare) und gilt aufgrund des anhaltend positiven Bestandstrends nicht als gefährdet (KRÜGER & NIPKOW 2015). Die Reiherente brütet auf kleinen Inseln und am unmittelbaren Rand von Gewässern. Die Brutperiode dauert von Ende April bis Ende August (BAUER et al. 2005).

Vorkommen im Vorhabengebiet

Der einzige Brutstandort (2016) der Reiherente befindet sich im Bereich eines kleinen Gewässers in der Nähe von Mast 62.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

In das Gewässer und seine Randbereiche wird nicht eingegriffen und der Weiher ist von einem dichten Wald umgeben. Insofern kann es nicht zu Störungen am Neststandort oder einer Zerstörung von Gelegen kommen (Konflikt KA 1).

Reiherenten sind aufgrund ihrer Größe und schlechten Manövrierfähigkeit in besonderem Maße dem Kollisionsrisiko ausgesetzt (Konflikt KA 6, Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Allerdings verlassen Reiherenten ihre Brutgewässer kaum, sodass auch Querungen der ca. 300 m entfernten Freileitung seltene Ereignisse sein werden. Durch mehrere Studien konnte belegt werden, dass das Kollisionsrisiko für die vogel-schlagrelevante Arten (zu denen Reiherenten zählen) in der Größenordnung von 90 % und mehr reduziert werden kann, wenn das Erdseil markiert wird (s. BERNSHAUSEN et al. 2007, 2014). Die Erdseilmarkierung (**Maßnahme V 01**) wird auch im Be-

reich des Brutstandortes der Reiherente vorgenommen. Das Kollisionsrisiko ist somit nicht signifikant erhöht.

Insofern kommt es nicht zu Verstößen gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG.

8.3.7. Rohrweihe

Die europarechtlich geschützte Art ist in der Niedersächsischen Roten Liste aufgrund ihrer Seltenheit und des langfristig negativen Trends in der Vorwarnstufe aufgeführt. Der Bestand in Niedersachsen umfasst ca. 1.300 Revierpaare mit gleichbleibender Tendenz (KRÜGER & NIPKOW 2015). Die Rohrweihe brütet bevorzugt in dichten Schilfbeständen, in den letzten Jahrzehnten werden zunehmend Brutten auf Acker- und Grünlandflächen beobachtet. Die Brutperiode dauert von Mitte April bis Anfang Juli (BAUER et al. 2005).

Vorkommen im Vorhabengebiet

Ein nachgewiesener Brutstandort (2016) der Rohrweihe befindet sich im Bereich eines kleinen Sumpfes, ca. 350 m westlich von Mast 66. Ein weiteres Revier befindet sich in der Nähe des Mastes 71, der genaue Brutstandort ist nicht bekannt. Eine Brut auf der Ackerfläche in unmittelbaren Trassenbereich kann nicht ausgeschlossen werden.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

In den Brutstandort der Rohrweihe bei Mast 66 wird nicht eingegriffen, insofern kann es nicht zu Störungen am Neststandort oder einer Zerstörung von Gelegen kommen (Konflikt KA 1). Es liegt somit kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG vor.

Anders stellt sich die Situation am Mast 71 dar. Sollte zum Bauzeitpunkt hier tatsächlich eine Rohrweihe brüten, käme es zur Tötung von Jungvögeln durch Beseitigung und Zerstörung des Nestes oder durch die störungsbedingte Aufgabe des Geleges. Durch eine entsprechende Bauzeitenregelung (**Schutzmaßnahme S 01**: Baumaßnahmen dürfen nur zwischen dem 15.8. und dem 1.3. durchgeführt werden) ist sichergestellt, dass nicht gegen den Verbotstatbestand der Tötung verstoßen wird. Die Beseitigung und Zerstörung von Nestern würde zudem ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG darstellen (s.u.).

Bei Arten mit ständig wechselnden Lebensstätten, zu denen die Rohrweihe zählt (s. auch KIEL 2013), stellt die Zerstörung von Niststätten außerhalb der Brutzeit kein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Bestimmungen dar. Die Rohrweihe hat keine spezifischen Ansprüche an den Brutstandort und baut ihr Nest jedes Jahr neu. Der Neststandort stellt grundsätzlich keinen limitierenden Faktor dar. Voraussetzung ist allerdings, dass geeignete Ausweichmöglichkeiten bestehen. Aufgrund der vorhandenen Landschaftsstrukturen und der geringen – mittleren Siedlungsdichte sind genügend Ausweichmöglichkeiten bei der Brutplatzsuche vorhanden und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ist weiterhin gegeben. Ein Verstoß gegen §

44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG liegt deshalb nach § 44 Abs. 5 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG nicht vor.

Insofern kommt es nicht zu einem Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG.

8.3.8. Schwarzspecht

Die europarechtlich geschützte Art ist in der Niedersächsischen Roten Liste nicht als gefährdet aufgeführt. Der Schwarzspecht zählt mit ca. 5.000 Revierpaaren zu den mäßig häufigen Arten, die Tendenz ist steigend (KRÜGER & NIPKOW 2015). Der Schwarzspecht besiedelt große Wälder aller Art, für die Bruthöhlen werden Altholzbestände (häufig Buchen) bevorzugt. Die Brutperiode dauert von Mitte April bis Ende August (BAUER et al. 2005).

Vorkommen im Vorhabengebiet

Ein Revier des Schwarzspechtes (2016) befindet sich in einem Fichten-/ Lärchenforst westlich von Natenstedt in unmittelbarer Nähe von Mast 63. Im Bereich des Spannungsfeldes zwischen Mast 62 und 63 muss der Waldbestand eingeschlagen werden. Der genaue Brutstandort ist nicht bekannt, er könnte deshalb vom Gehölzeinschlag betroffen sein.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Sollten während der Brutzeit Gehölze eingeschlagen werden, kann es zur Zerstörung von Nestern, Eiern oder Jungvögel kommen. Störungen zur Brutzeit bei unmittelbar benachbarten Gelegen (die Fluchtdistanz beträgt 60 m, s. BERNOTAT et al. 2018) kann deren Aufgabe und damit ebenfalls die Tötung von Individuen zur Folge haben. (Konflikt KA 1, Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG). Um Konflikte dieser Art auszuschließen ist als Schutzmaßnahme vorgesehen, dass Gehölze nur in dem Zeitraum zwischen dem 1.10 und dem 28.2. gefällt oder eingekürzt werden dürfen (**Schutzmaßnahme S 04**). Ferner verhindert die **Schutzmaßnahme S 14** (Bauzeitbeschränkung während der Brut- und Aufzuchtzeit nach Maßgabe der ökologischen Baubegleitung), dass es zu erheblichen Störungen am Neststandort kommt.

Über die baubedingten Eingriffe hinaus ist zu beurteilen, ob es durch den Einschlag von Gehölzen langfristig zu einer Zerstörung von Fortpflanzung und Ruhestätten kommt (Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Da es in diesem Bereich keine Altholzbestände gibt, scheint das Brutpaar seine Bruthöhle in einem jüngeren Baum angelegt zu haben. Schwarzspechte nutzen zwar bestehende Höhlen, bauen aber auch häufig neue Höhlen, insbesondere wenn neue Partner zusammenfinden (BAUER et al. 2005). Das vom Vorhaben betroffene Waldgebiet ist mit 80 ha ausreichend groß, sodass der Schwarzspecht problemlos ausweichen kann. Gegen das artenschutzrechtliche Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird somit nicht verstoßen (§ 44 Abs. 5 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG).

Somit kommt es zu keinen Verstößen gegen das Artenschutzrecht.

8.3.9. Schwarzstorch

Die europarechtlich geschützte Art ist in der Niedersächsischen Roten Liste als „stark gefährdet“ aufgeführt. Der Schwarzstorch gehört mit etwa 57 Brutpaaren zu den sehr seltenen Arten in Niedersachsen; zurzeit steigt die Population und das Brutareal weitet sich nach Nordwesten aus (NLWKN 2010, KRÜGER & NIPKOW 2015).

Vorkommen im Vorhabengebiet

Der Schwarzstorch ist Nahrungsgast in Bachniederungen und Feuchtbereichen in der Umgebung des Waldgebiets Dehmse. Es wird nach Rücksprache mit der Staatlichen Vogelschutzwarte (STIEFEL, 5.11.07 mdl.) nach wie vor davon ausgegangen, dass die Art innerhalb der Dehmse (ca. 1,5 km östlich der geplanten Leitung) brütet und hier eines seiner westlichsten Brutvorkommen in Niedersachsen hat. Nahrungsgebiete können bis zu 10 km, in Einzelfällen auch bis zu 20 km vom Horst entfernt liegen (JANSSEN et al. 2004). Entsprechend ist der Niederungsbereich der Heiligenloher Beeeke als Nahrungshabitat des Schwarzstorches einzustufen (s. Anlage 12.1, Kap. 3.6.3.2).

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Der Schwarzstorch ist aufgrund seiner Größe in besonderem Maße einem Kollisionsrisiko ausgesetzt (Konflikt KA 5, Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). „Während für den Schwarzstorch als wendigen Flieger bei Flügelberührung nachgebende Äste im Baumkronenbereich keine Gefahr darstellen, enden Anflüge an die starren Leiterseile meist tödlich“ (JANSSEN et al. 2004). Leitungsanflug stellt die häufigste Todesursache beim Schwarzstorch dar (HORMANN & RICHARZ 1996 sowie RYSLAVY & PUTZE 2000). Allerdings sind es in erster Linie Mittel- und Niederspannungsleitungen, an denen Anflugopfer gefunden und in der Literatur dokumentiert sind. Zur möglichen Verletzung infolge von Leiterseilanflug kommt bei Mittelspannungsleitungen noch die Gefahr des Stromschlags an den Leiterseilen und Masten (BAUER et al. 2005, S. 273) hinzu. Bei 380-kV-Leitungen ist die Gefahr des Stromschlags hingegen nicht gegeben aufgrund der Bauweise der Isolatoren und der großen Abstände der Leiterseile zueinander.

Besonderes Gefahrenpotential wird in Mittel- und Niederspannungsleitungen gesehen, welche in bewaldeten Bach- und Flussniederungen parallel zum Fließgewässer verlaufen. Bei Störungen können die empfindlichen Vögel dann von unten in die Leitung hinein fliegen, weil die Leiterseile nicht rechtzeitig wahrgenommen werden (HORMANN & RICHARZ 1996, JANSSEN et al. 2004), insbesondere wenn sich die in geringer Höhe verlaufenden Leitungen optisch nicht genug vom dunklen Hintergrund (Wald) abheben (RYSLAVY & PUTZE 2000).

Nach den Ausführungen von JANSSEN et al. (2004) ist das Gefährdungspotential von Mittelspannungsleitungen prinzipiell auch bei einer Hochspannungsleitung gegeben; ohne dass die Autoren Belege hierfür anführen. Im Detail gibt es jedoch erhebliche Unterschiede zwischen der geplanten 380-kV-Freileitung und den untersuchten Mittel- und Niederspannungsleitungen mit Anflugopfern.

Für die geplante 380-kV-Leitung stellt sich die Situation wie folgt dar:

- Die Heiligenloher Beeke als potentiell Nahrungshabitat wird von der Freileitung auf kürzestem Weg gequert. Somit ist nur ein sehr geringer Teil der potentiellen Nahrungsflächen betroffen.
- Es werden keine Gehölzbestände in der Niederung überspannt sondern die Freileitung verläuft innerhalb einer bestehenden Waldschneise. „Die Leiterseile sind für den Schwarzstorch in diesem Fall besser sichtbar, so dass ein Anflug unwahrscheinlich ist.“
- Die verwendeten Leiterseile haben einen vergleichsweise großen Querschnitt und sind zudem in Viererbündeln angeordnet. Sie sind deshalb für den Schwarzstorch wesentlich leichter zu erkennen als Mittelspannungsleitungen.

Vor diesem Hintergrund ist keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos im Bereich potentieller Nahrungsgebiete gegeben.

Insofern kommt es nicht zu einem Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG.

8.3.10. Stockente

Die europarechtlich geschützte Art kommt in Niedersachsen als häufiger Brutvogel vor (KRÜGER & NIPKOW 2015). Die Stockente ist bezüglich ihres Neststandortes sehr variabel. Die Nester können sich versteckt am Boden, auf Bäumen, in Höhlen oder an Gebäuden befinden. Die Brutperiode dauert von März bis August (BAUER et al. 2005).

Vorkommen im Vorhabengebiet

Ein Brutstandort der Stockente befindet sich in der Nähe von Mast 62, ein weiteres Revier wurde südöstlich von Mast 71 festgestellt (2016). Bei den Brutstandorten handelt es sich jeweils um kleine, innerhalb von Waldgebieten liegende Gewässer; die Entfernung zur Freileitung beträgt in beiden Fällen mehrere hundert Meter.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

In das Gewässer und seine Randbereiche wird nicht eingegriffen, insofern kann es nicht zu Störungen am Neststandort oder einer Zerstörung von Gelegen kommen (Konflikt KA 1). Es liegt somit kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG vor.

Stockenten sind aufgrund ihrer Größe und schlechten Manövrierfähigkeit in besonderem Maße dem Kollisionsrisiko ausgesetzt (Konflikt KA 6, Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Grundsätzlich können Kollisionen mit der geplanten Leitung also nicht ausgeschlossen werden. Ebenso wie die Reiherente verlassen Stockenten ihr Brutgewässer kaum, sodass die geplante Freileitung nur selten gequert wird.

Durch mehrere Studien konnte belegt werden, dass das Kollisionsrisiko für die vogel-schlagrelevanten Arten (zu denen Stockenten zählen) in der Größenordnung von bis zu 90 % und mehr reduziert werden kann, wenn das Erdseil markiert wird (s. BERNSHAUSEN et al. 2007, 2014). Die Erdseilmarkierung (**Maßnahme V 01**, s. Kap. 6.1) wird im Bereich des Gewässers, an dem die Stockente brütet, vorgenommen. Das Kollisionsrisiko ist somit nicht signifikant erhöht.

Insofern kommt es nicht zu einem Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG.

8.3.11. Wachtel

Die europarechtlich geschützte Art ist in der Niedersächsischen Roten Liste als „stark gefährdet“ aufgeführt. Sie ist mit ca. 6.200 Revieren mäßig häufig in Niedersachsen; die Tendenz ist aber zunehmend (KRÜGER & NIPKOW 2015). Die Wachtel brütet am Boden und baut ihr Nest alljährlich neu (BAUER et al. 2005).

Vorkommen im Vorhabengebiet

Im Vorhabengebiet wurden 2016 vier Reviere festgestellt, ein Brutstandort wird unmittelbar überspannt.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Aufgrund der mehrfach beobachteten Bruten im Trassenbereich ist es möglich, dass zum Zeitpunkt des Baus einzelne Gelege im Bereich der Leitung vorhanden sind. Sollte während der Brutzeit gebaut werden (Errichten der Masten, Seilzug), kann es durch Störungen zur Aufgabe der Brut oder gar zur Zerstörung von Gelegen kommen (Konflikt KA 1, Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG). Um Konflikte dieser Art auszuschließen ist als Schutzmaßnahme für besonders geschützte Brutvögel des Offenlands vorgesehen, dass die Baumaßnahmen nur zwischen dem 15.8. und dem 1.3. nach Maßgabe einer ökologischen Baubegleitung durchgeführt werden dürfen (**Schutzmaßnahme S 01**, Kap. 6.2). Weil die Wachtel ohnehin ihr Nest alljährlich neu baut und außerdem ausreichend Möglichkeiten hat, mit den Neststandorten auszuweichen, denn im Umfeld der Trasse befinden sich geeignete Habitatstrukturen, ist ein über die Brutzeit hinausgehender Schutz des Brutplatzes nicht notwendig. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird also im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Wachteln zeigen im Übrigen kein ausgesprochenes Meidungsverhalten gegenüber Hochspannungsleitungen. Ein Verstoß gegen § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) ist deshalb nicht gegeben (vgl. Kap. 7.2.1).

Die Wachtel weist ein mittleres Kollisionsrisiko auf. Grundsätzlich können auch Kollisionen mit den Erd- und Leiterseilen der geplanten 380-kV-Leitung nicht völlig ausgeschlossen werden (Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Die Gefahr einer Kollision ist allerdings gering, weil sich Wachteln bevorzugt am Boden aufhalten. Verluste durch Kollisionen mit Freileitungen treten v.a. während des Zugeschehens auf (BERNOTAT et al. 2018). Da während der Zug- und Rastzeiten keine Wachteln beobachtet wurden ist Kollisionsrisiko für die Wachtel durch die geplante Freileitung nicht signifikant erhöht.

Insofern liegt kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG vor.

8.3.12. Waldschnepfe

Die europarechtlich geschützte Art ist in der Niedersächsischen Roten Liste wegen des vermutlich langfristig negativen Bestandstrends in der Vorwarnstufe aufgeführt. Der Bestand in Niedersachsen umfasst ca. 5.500 Brutpaare (KRÜGER & NIPKOW 2015). Die Waldschnepfe ist ein Waldbewohner und besiedelt vorzugsweise ausgedehnte Hochwälder, in denen Schneisen für den Balzflug vorhanden sind. Sie brütet am Boden meist am Rand von geschlossenen Baumbeständen und wählt ihren Neststandort alljährlich neu. Die Brutperiode dauert von Mitte März bis Anfang August (BAUER et al. 2005).

Vorkommen im Vorhabengebiet

Im Untersuchungsgebiet wurde 2016 ein Revierpaar festgestellt. Der Brutstandort liegt in einem Waldgebiet an der Heiligenloher Beeke, ca. 500 m von der geplanten Freileitung entfernt. In diesem Bereich sind mehrere schmale Waldschneisen vorhanden, sodass davon ausgegangen werden kann, dass der Bereich der Freileitung (eine 200 m breite Schneise in dem ansonsten bewaldeten Niederungsbereich) nicht zum Lebensraum des Brutpaares gehört.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

In den Brutstandort und die nähere Umgebung wird nicht eingegriffen, insofern kann es nicht zu Störungen am Neststandort oder einer Zerstörung von Gelegen kommen (Konflikt KA 1). Es liegt somit kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG vor.

Waldschnepfen weisen aufgrund ihrer Größe und schlechten Manövrierfähigkeit ein hohes Kollisionsrisiko auf (Konflikt KA 6). Grundsätzlich können Kollisionen mit der geplanten Leitung also nicht ausgeschlossen werden. Allerdings liegt der Brutstandort so weit von der geplanten Freileitung entfernt, dass Querungen während der Brutzeit sehr unwahrscheinlich sind.

Vor diesem Hintergrund greifen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG gegenüber dem Vorhaben nicht.

8.3.13. Waldohreule

Die europarechtlich geschützte Art ist in der Niedersächsischen Roten Liste als „gefährdet“ aufgeführt. Der Bestand in Niedersachsen umfasst ca. 6.000 Individuen mit abnehmender Tendenz (KRÜGER & NIPKOW 2015). Die Waldohreule bevorzugt als Brutstandort vor allem Krähen- und Greifvogelnester meist in Gehölzen und Bäumen mit hohem Deckungsgrad (s. BAUER et al. 2005, S. 715).

Vorkommen im Vorhabengebiet

Im Vorhabengebiet wurden 2016 zwei Reviere festgestellt. Ein Brutstandort befindet sich 250 m östlich von Mast 64, der zweite ca. 200 m östlich von Mast 68 in einem Waldgebiet an der Heiligenloher Bäke.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Die Neststandorte sind weder vom Gehölzeinschlag noch von Bauarbeiten betroffen. Störungen während der Brutzeit sind bei dem erstgenannten Brutpaar denkbar, denn der erstgenannte Neststandort (bei Mast 64) liegt an einem Weg, der als Zufahrt zur Mastbaustelle genutzt werden könnte. Eine Aufgabe der Brut kann nicht ausgeschlossen werden, wenn während der Brut- und Aufzuchtzeit der Mast errichtet wird und auf dem Weg ein erheblicher Baustellenverkehr stattfinden sollte (Konflikt KA 4, Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG). Die Bauarbeiten sollen deshalb in diesem Bereich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Waldohreule erfolgen (Schutzmaßnahme S 14).

Grundsätzlich können auch Kollisionen mit den Erd- und Leiterseilen der geplanten 380-kV-Leitung nicht völlig ausgeschlossen werden, da die Waldohreule außerhalb des Waldes auf Jagd geht (Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Die Gefahr einer Verunfallung ist allerdings gering, weil die Waldohreule vor allem bodennah jagt. Verluste an Freileitungen werden von BAUER et al. (2005) nicht als Gefährdungsursache genannt. Das Kollisionsrisiko wird somit durch die geplante Freileitung nicht signifikant erhöht.

Insofern kommt es nicht zu einem Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG.

8.3.14. Wiesenweihe

Die europarechtlich geschützte Art wird in der Niedersächsischen Roten Liste als „stark gefährdet“ geführt. Die Wiesenweihe gehört mit ca. 100 Tieren zu den seltenen Greifvogelarten in Niedersachsen; die Tendenz ist mit „zunehmend“ angegeben (Stand 2015, KRÜGER & NIPKOW 2015).

Vorkommen im Vorhabengebiet

Im Umfeld der geplanten Trasse sind in den vergangenen Jahren mehrfach Bruten dieser Art – zumeist in Getreideäckern – festgestellt worden, und zwar vom Raum Wunderburg im Norden über den Raum zwischen Rüssen/Austen und Twistringern, die Rüssener Heide bis hin zu Ackerfluren in der Umgebung von Dörpel, Düste und Wetscherhardt (MORITZ 2005a, NIEMEYER schriftl. 2007, MORITZ schriftl. 2007, NIEMEYER schriftl. 2011). Im Genehmigungsabschnitt 3 wurde 2016 ein Revierpaar in der Rüssener Heide am geplanten Mast 70 festgestellt.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Wiesenweihen haben einen sehr großen Aktionsradius (sie jagen bis zu 15 km von ihren Nestern entfernt; MORITZ 2005b) und zeigen keine Bindung an den Brutplatz. Sie brüten am Boden und bauen ihre Nester alljährlich an anderer Stelle. Die Brutzeit beginnt Anfang Mai und endet Ende Juni; da die Nestlingszeit bis zu 44 Tagen dauern kann, muss bis Mitte August mit besetzten Nestern gerechnet werden (nach BAUER et al. 2005, S. 322).

Aufgrund der mehrfach beobachteten Bruten im Umfeld der geplanten Trasse ist es möglich, dass zum Zeitpunkt des Baus einzelne Gelege im Bereich der Leitung vorhanden sind. Sollte während der Brutzeit gebaut werden (Errichten der Masten, Verlegung der Seile), kann es durch Störungen zur Aufgabe der Brut oder gar zur Zerstörung von Gelegen kommen (Konflikt KA 1, Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG). Um Konflikte dieser Art auszuschließen sieht der Landschaftspflegerische Begleitplan als Schutzmaßnahme für besonders geschützte Brutvögel des Offenlands vor, dass die Baumaßnahmen nach Freigabe durch die ökologische Baubegleitung nur zwischen dem 15.8. und dem 1.3. durchgeführt werden dürfen (**Schutzmaßnahme S 01**). Weil die Weihen genügend Möglichkeiten haben, mit den Neststandorten auszuweichen, und da sie ohnehin ihr Nest alljährlich neu bauen, ist ein über die Brutzeit hinausgehender Schutz des Brutplatzes nicht notwendig. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird also im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Grundsätzlich können auch Kollisionen mit den Erd- und Leiterseilen der geplanten 380-kV-Leitung nicht völlig ausgeschlossen werden (Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), da die Leitung mehrfach Jagd- und Nahrungsgebiete durchschneidet und in unmittelbarer Nähe von Brutrevieren verläuft. Die Wiesenweihe jagt jedoch sehr niedrig (< 5 m), so dass sie i. d. R. die Leiterseile unterfliegen wird. Auch verfügt sie als Greifvogel über ein gutes binokulares Sehvermögen, so dass die Gefahr der Verunfallung als eher gering einzuschätzen ist (s. BERNSHAUSEN et al. 2007, 2014). Es ist nicht bekannt, dass Kollisionsverluste an Freileitungen zu den Gefährdungsursachen der Wiesenweihe zählen (s. BAUER ET AL. 2005, S. 320). Das verbleibende Kollisionsrisiko wird durch die Markierung des Erdseiles (**Maßnahme V01**, s. Kap. 6.1) deutlich vermindert. Das Kollisionsrisiko wird somit durch die geplante Freileitung nicht signifikant erhöht.

Insofern greifen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG gegenüber dem Vorhaben nicht.

8.4. Gastvögel

8.4.1. Graugans

Die europarechtlich geschützte Art ist nach der Niedersächsischen Roten Liste nicht gefährdet. Ebenso ist sie nicht gefährdet nach der Liste wandernder Vogelarten

Im Trassenbereich tritt die Graugans verbreitet als Wintergast auf. Kleinere Trupps an wenigen Erfassungstagen wurden in der Erfassungsperiode 2014/2015 im Bereich Rüssener Heide festgestellt. Das Rastbestandsmaximum lag bei 79 Individuen. 2017/2018 wurden keine rastenden Graugänse in der Rüssener Heide erfasst. In diesem Bereich (TG 2 und TG 3) gab es jedoch an 80% der Zahltermine Flugbewegungen mit bis zu 99 Individuen (Tagesmaximum).

Nach BERNOTAT et al. (2018) besteht für die Graugans ein hohes Kollisionsrisiko (Konflikt KA 6, Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Bei den Untersuchungen in Deutschland und Europa wurden trotz der 500.000 Individuen zählenden biogeographischen Population (KRÜGER et al. 2013) nur wenige Anflugopfer dokumentiert. Die

höchste Zahl (25 Unfallopfer) stammen von einer Veröffentlichung, bei der über 50 Leitungsabschnitte teilweise über mehrere Jahre untersucht worden sind (KOOPS 1986).

Grundsätzlich können Kollisionen mit der geplanten Leitung nicht ausgeschlossen werden. Durch mehrere Studien konnte belegt werden, dass das Kollisionsrisiko für die vogelschlagrelevante Arten (zu denen Graugänse zählen) in der Größenordnung von 90 % und mehr reduziert werden kann, wenn das Erdseil markiert wird (s. BERNSHAUSEN et al. 2007, 2014). Für Graugänse ist die Wirksamkeit der Erdseilmarkierung gut belegt (s. z.B. JÖDICKE et al. 2018). Die Erdseilmarkierung (**Maßnahme V 01**) wird für den gesamten Genehmigungsabschnitt 3 vorgenommen. Das Kollisionsrisiko ist somit nicht signifikant erhöht.

Insofern kommt es nicht zu einem Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG.

8.4.2. Graureiher

Graureiher sind im Gebiet des Genehmigungsabschnittes 3 mehrfach mit jeweils wenigen Individuen als Nahrungsgäste festgestellt worden.

Nach BERNOTAT et al. (2018) besteht für den Graureiher ein hohes Kollisionsrisiko (Konflikt KA 6, Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).

2018 wurden lediglich einzelne Flugbewegungen (je 1 Individuum an drei Zählterminen) im Trassenbereich beobachtet. Allein dadurch ist von einem geringen konstellationsspezifischen Risiko auszugehen. Durch die im gesamten Genehmigungsabschnitt 3 vorgenommene Erdseilmarkierung kann das Kollisionsrisiko für den Graureiher in der Größenordnung von 90 % und mehr zusätzlich reduziert werden (s. BERNSHAUSEN et al. 2007, 2014, JÖDICKE et al. 2018). Die Gefahr einer Tötung durch Leitungsanflug ist somit nicht signifikant erhöht.

Insofern liegt kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des des § 44 BNatSchG vor.

8.4.3. Kranich

Die in Trassennähe auftretenden Kraniche befinden sich überwiegend auf dem Herbst- bzw. Frühjahrsdurchzug und nehmen hier Nahrung auf. Ihre Schlafplätze befinden sich in den umliegenden, teilweise wiedervernässten Hochmooren, insbesondere in den Wietingsmooren und im Großen Moor westl. Barnstorf. Seit 2000 sind die Rastbestände des Kranichs im Bereich der Diepholzer Moorniederung massiv angestiegen. Hier ist ein traditioneller Kranichrastplatz von internationaler Bedeutung entstanden (LEHN 2009). Die Rastvogeluntersuchungen 2014/2015 bestätigen die positive Entwicklung. In der Rastperiode 2017/2018 wurden hingegen weniger Kraniche mit geringerer Stetigkeit festgestellt.

Seit 2003 vorgenommene Bestandserfassungen zeigen, dass die Rüssener Heide zwar zu den Nahrungsflächen für den Kranich zählen, die Bestandshöhen schwanken aber stark, über lokale Bedeutung in der Rastperiode 2014/2015 gingen die Bestandszahlen bislang nicht hinaus. Im Trassenbereich konzentrieren sich 2017/2018 die Be-

obachtungen auf das Umfeld von Mast 70 (TG 2): Hier wurden Ansammlungen mit bis zu 50 Individuen gezählt. Flugbewegungen mit bis zu 55 Tieren wurden im Bereich nördlich der Heiligenloher Beeke (TG 1) festgestellt.

Nach BERNOTAT et al. (2018) besteht für den Kranich ein sehr hohes Kollisionsrisiko (Konflikt KA 6, Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Grundsätzlich können Kollisionen mit der geplanten Leitung also nicht ausgeschlossen werden. In der Kollisionsstudie zum Kranich (AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH 2007) konnte allerdings ermittelt werden, dass es dann nicht zu Unfällen in für die Population erheblicher Zahl kommt, wenn das Erdseil markiert wird. Die Erdseilmarkierung ist in den Nahrungsgebieten Rüssener Heide vorgesehen (**Maßnahme V 01**). Das Kollisionsrisiko ist somit nicht signifikant erhöht.

Kraniche meiden die trassennahen Bereiche, die somit als Nahrungsgebiete entwertet werden. Innerhalb des Landschaftspflegerischen Begleitplanes wird deshalb die Überspannung von Gastvogellebensräumen mit der geplanten Hochspannungsleitung als auszugleichende Beeinträchtigung dargestellt. Die die Nahrungsflächen keine Ruhestätten sind, stellt diese Beeinträchtigung allerdings keinen Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG dar.

Insofern kommt es nicht zu einem Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG.

8.4.4. Saatgans

Die europarechtlich geschützte Art kommt in Niedersachsen hauptsächlich als Gastvogel vor (KRÜGER & NIPKOW 2015). In der Erfassungsperiode 2014/2015 wurde die Saatgans in größeren Trupps an wenigen Erfassungstagen, d.h. mit geringer Stetigkeit in mehreren Teilgebieten in der Diepholzer Moorniederung festgestellt. Im Teilgebiet Rüssener Heide Süd (TG3) erreichte die Maximalzahl mit 1.494 Individuen landesweite Bedeutung. Aufgrund der Höhe der Rastzahlen könnte von einem hohen konstellationsspezifischen Risiko ausgegangen werden, allerdings wurde nur an einem Erfassungstag ein Trupp von dieser Größe erfasst. In der Erfassungsperiode 2017/2018 konnten im Genehmigungsabschnitt 3 keine rastenden Saatgänse festgestellt werden. Allerdings wurden an 40% der Zähltermine Flugbewegungen in den TG 2 und TG 3 beobachtet (Tagesmaximum 464 Individuen).

Nach BERNOTAT et al. (2018) besteht für die Saatgans ein hohes Kollisionsrisiko (Konflikt KA 6, Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Grundsätzlich können Kollisionen mit der geplanten Leitung also nicht ausgeschlossen werden. Es ist deshalb eine Erdseilmarkierung vorgesehen (Maßnahme V01). Durch mehrere Studien konnte belegt werden, dass das Kollisionsrisiko für die vogelschlagrelevanten Arten (zu denen Saatgänse zählen) in der Größenordnung von 90 % und mehr reduziert werden kann, wenn das Erdseil markiert wird (s. BERNSHAUSEN et al. 2007, 2014, JÖDICKE et al. 2018). Das Kollisionsrisiko ist somit nicht signifikant erhöht.

Insofern kommt es nicht zu einem Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG.

8.4.5. Sing- und Zwergschwan

Sing- und Zwergschwan kommen im Untersuchungsraum in den gleichen Räumen vor und verhalten sich sehr ähnlich, so dass sie hier im Zusammenhang behandelt werden können. Sie sind Gastvögel im Winter (etwa von Anfang Dezember bis Mitte Februar) und nutzen ausgeräumte Feldfluren mit Maisäckern als Nahrungsgebiete, während sie in den wiedervernässten Hochmooren übernachten. Sie rasten im Nordwestteil der Diepholzer Moorniederung, wobei sie insbesondere das Große Moor westlich Barnstorf als Schlafplätze nutzen.

Die Schlafplätze liegen weit entfernt von der geplanten 380-kV-Leitung, so dass keine Lebensstätten betroffen sind. Zwischen Schlafplätzen und Nahrungsgebieten gibt es regelmäßige Flugbeziehungen und zwischen den Mooren in der Diepholzer Moorniederung finden Austauschbewegungen statt (BLÜML et al. 2007). Innerhalb der Rüssener Heide erreichten die Bestände 2005/2006 jeweils nationale Bedeutung, 2006/2007 jeweils regionale Bedeutung, 2014/15 nur für den Zwergschwan landesweite Bedeutung und 2017/2018 wurden hingegen so gut wie keine rastenden Schwäne in der Rüssener Heide und im Bereich Aldorf (TG 1 bis TG 4) festgestellt (max. zwei Zwergschwäne an zwei Zählterminen). Auch die Anzahl der Flugbewegungen war mit 9 Individuen an nur einem Zähltermin deutlich geringer als in früheren Untersuchungen.

Nach BERNOTAT et al. (2018) besteht für Singschwan und Zwergschwan ein sehr hohes Kollisionsrisiko (Konflikt KA 6, Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Durch mehrere Studien konnte belegt werden, dass das Kollisionsrisiko für die vogelschlagrelevanten Arten (zu denen Sing- und Zwergschwan zählen) in der Größenordnung von 90 % und mehr reduziert werden kann, wenn das Erdseil markiert wird (s. BERNSHAUSEN et al. 2007, 2014, JÖDICKE et al. 2018). Die Erdseilmarkierung ist im gesamten Genehmigungsabschnitt 3 vorgesehen (**Maßnahme V 01**, s. Kap. 6.1). Das Risiko einer Tötung durch Leitungsanflug ist somit nicht signifikant erhöht.

Die Schwäne meiden die trassennahen Bereiche, die somit als Nahrungsgebiete entwertet werden. Innerhalb des Landschaftspflegerischen Begleitplans wird deshalb die Überspannung von Gastvogellebensräumen mit der geplanten Hochspannungsleitung als auszugleichende Beeinträchtigung dargestellt. Artenschutzrechtlich stellt diese Beeinträchtigung allerdings keinen Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar, da die Nahrungsflächen keine Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs.1 Nr. 3 sind.

Insofern greifen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG gegenüber dem Vorhaben nicht.

9. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Die partielle Entwertung von Brutvogellebensräumen der Feldlerche im Umfeld der Leitung wird als Eingriff gem. §14 BNatSchG bewertet (Konflikt K6), aber nicht als Verstoß gegen die Zugriffsverbote des Artenschutzes (§44 BNatSchG), da aufgrund der Habitatstrukturen davon ausgegangen werden kann, dass ausreichend Niststäten im Umfeld der Trasse bestehen und die Feldlerchen somit ausweichen können. Da

dies aber nicht zweifelsfrei nachgewiesen werden kann, sind vorsorglich CEF-Maßnahmen vorgesehen. Alle Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation des Eingriffs in Feldlerchenlebensräume fungieren zugleich als CEF-Maßnahme im Sinne des Artenschutzes. Damit ist gewährleistet, dass die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben ist.

Folgende Maßnahmen zur Aufwertung von Brutvogellebensräumen sind vorgesehen:

A 14 Entwicklung von Extensivgrünland mit Schlatt zur Aufwertung eines Feldlerchen-Lebensraumes bei Leuchtenburg

A 28 Anlage von Blühstreifen zur Aufwertung eines Feldlerchen-Lebensraums in Jardinghausen

Die aufgeführten Maßnahme sollen eine **Aufwertung von Lebensräumen der Feldlerche** bewirken, und zwar durch Schaffung von Extensivgrünlandflächen oder durch Anlage von Blühstreifen. Die Effizienz solcher Maßnahmen zur Steigerung der Siedlungsdichte ist hinlänglich belegt (s. RICHARZ et al. 2010). Das Extensivgrünland und die Blühstreifen dienen der Feldlerche vor allem zur Nahrungsbeschaffung während der Brutzeit. Das Extensivgrünland ist darüber hinaus als Brutrevier für Feldlerchen konzipiert. Durch die Schaffung von Nahrungshabitaten wird dem Rückgang an Nahrungsquellen während der Brutzeit der Feldlerche begegnet, denn insbesondere das fehlende Nahrungsangebot ist für den Rückgang der Feldlerche verantwortlich und nicht der Mangel an geeigneten Brutplätzen.

Die aufgeführten Maßnahmen sind in den Landschaftspflegerischen Begleitplan (ANLAGE 12.1) und das Maßnahmenblatt (ANLAGE 12.3.4) integriert. Die genaue Ausführung der jeweiligen Maßnahme wird in diesen Unterlagen beschrieben. Die Maßnahmen wurden bereits durchgeführt und werden von einem Monitoring begleitet. Die Wirksamkeit der Maßnahme A 28 ist mittlerweile belegt.

10. Resümee

Das Vorhaben führt zu Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten. Die Beeinträchtigungen stellen jedoch **keine Verletzung der Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG** dar **unter der Voraussetzung, dass spezielle Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen** sowie eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme durchgeführt werden.

Bearbeitet:

Planungsgruppe Landespflege

Hannover, den 24. Mai 2019



(Dr. Ilse Albrecht)

11. Quellen

11.1. Literatur und sonstige Quellen

- AG KOLLISIONSRISIKO KRANICH (2007): Ermittlung des Kollisionsrisikos für rastende Kraniche innerhalb des nordwestlichen Teils der Diepholzer Moorniederung durch die geplante 380-kV-Freileitung der E.ON Netz GmbH. – Unveröffentlicht. 75 S.
- ALTEMÜLLER, M. & REICH, M. (1997): Einfluß von Hochspannungsfreileitungen auf Brutvögel des Grünlandes. – In: Vogel und Umwelt 18 (9, Sonderheft), S. 111-127.
- ANDRETTZKE, H.; SCHIKORE, T. & SCHRÖDER, K. (2005): Artsteckbriefe. In : SÜDBECK et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 135 – 695. Radolfzell.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. – 2. Auflage. Wiebelsheim (Aula- Verlag). 808 S.
- BERNOTAT, D., ROGHAN, S., RICKERT, C., FOLLNER, K. & SCHÖNHOFER, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 512, 200 S.
- BERNSHAUSEN, F., KREUZIGER, J., UTHER, D. WAHL, M. (2007): Hochspannungsfreileitungen und Vogelschutz: Minimierung des Kollisionsrisikos – Bewertung und Maßnahmen zur Markierung kollisionsgefährlicher Leitungsbereiche. Naturschutz und Landschaftsplanung 39, H. 1, 5-12.
- BERNSHAUSEN, F., KREUZIGER, J., RICHARZ, K. UND SUDMANN, S. R. (2014): Wirksamkeit von Vogelabweisern an Hochspannungsfreileitungen: Fallstudien und Implikation zur Minimierung des Anflugerisikos. Naturschutz und Landschaftsplanung 46, H. 4, 107-115.
- BfG – Bundesanstalt für Gewässerkunde (2008): Leitfaden zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen. – Kolloquium 4./5. November 2008 in Koblenz.
- BfG – BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (2008): Leitfaden zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen. – Kolloquium 4./5. November 2008 in Koblenz.
- BfN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Übersichtstabelle: Gesamtbewertung des Erhaltungszustands der Arten auf biogeografischer Ebene. www.bfn.de
- BLOHM, T. & HEISE, G (2008): Großer Abendsegler *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774). In: TEUBNER, J; TEUBNER, J.; DOLCH, D. u. HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17. Jg., H.2, 3, S. 153 - 160
- BLÜML, V.; DEGEN, A.; DIRKS, H.; H. SCHÜRSTEDT (2007): Die nordwestliche Diepholzer Moorniederung als Rast- und Überwinterungsgebiet für Schwäne (*Cygnus* spp.). In: Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 39, S. 103-120.
- BREDE, H.; KLEINSCHMIT, H.; KELM, H.-J.; LÜCKE, M.; MARTENSEN, G.; MEYER, P.; NIEMEYER, H.; RIECKMANN, P.; SCHAPER, C.; SCHLETTE-BRUNOTTE, U.; STÄDTLER, H.; WINTER, K. (2000): Habitatbäume und Totholz im Wald. – Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.): Merkblatt 38, Wolfenbüttel, 14 S.
- BREUER, W. (2006): Die Reichweite des Artenschutzrechts am Beispiel einheimischer Eulenarten. Beitrag zum 6. Internat. Symposium „Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten“ vom 19.10. – 22.10.2006 in Meisdorf/ Harz.

- BREUER, W. (2005): Besonders und streng geschützte Arten – Konsequenzen für die Zulassung von Eingriffen? Beitrag zu dem Seminar „Umweltverträglichkeitsprüfung im Verkehrswegebau“ d. VSVI am 15.2.05 in Hildesheim. – Unveröffentlicht.
- BVerWG – Bundesverwaltungsgericht (2008): Urteil vom 9.7.2008 zur Nordumfahrung Bad Oeyenhausen, Aktenzeichen: BVerwG 9A 14/07.
- EUROPÄISCHE UNION (EU – 2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG
- GLUTZ VON BLOTZHEIM (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas; Bd. 10. Wiesbaden 1184 S.
- GRÜNBERG, C., BAUER, H., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T., & SÜDBECK, P. (2015). Rote Liste der Vögel Deutschlands, 5. Fassung. Berichte zum Vogelschutz, 52.
- HECKENROTH, H.; POTT, B.; WIELERT, S. (1988): Zur Verbreitung der Fledermäuse in Niedersachsen von 1976 bis 1986 mit Statusangaben ab 1981. – In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 8 (7), S. 137-162.
- HECKENROTH, H. et al. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugerarten - Übersicht, 1. Fassung vom 1.1.1991 – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 13 (6), S. 221 - 226.
- HORMANN, M. & RICHARZ, K. (1996): Schutzstrategien und Bestandsentwicklung des Schwarzstorchs (*Ciconia nigra*) in Hessen und Rheinland-Pfalz – Ergebnisse einer Fachtagung. – In: Vogel und Umwelt 17 (8), S. 275-286.
- INTAC (2005): Rastvogeluntersuchung im Bereich Eydelstedt/Drentwede – Gutachten im Zusammenhang mit der geplanten 380-kV-Leitung Ganderkesee – St. Hülfe. – Bearbeitung: Naturschutzring Dümmer, Planungsgruppe Landespflege, Hannover April 2005.
- INTAC (2006a): Rastvogeluntersuchung im Bereich Eydelstedt/Drentwede – Gutachten im Zusammenhang mit der geplanten 380-kV-Leitung Ganderkesee – St. Hülfe. - Bearbeitung: Naturschutzring Dümmer, Planungsgruppe Landespflege, Hannover April 2006.
- INTAC (2006b): Planung einer 380-kV-Leitung Ganderkesee – St. Hülfe – Brutvogelerfassung 2006, ausgewählte Bereiche: Klein Henstedter Heide, Mahlstedt, Beckstedt, Aldorf und Barnstorf-Ost. - Bearbeitung: Naturschutzring Dümmer, Planungsgruppe Landespflege, Hannover August 2006
- INTAC (2007a): Rastvogeluntersuchungen 2006/2007 - Gutachten im Zusammenhang mit der geplanten 380-kV-Leitung Ganderkesee – St. Hülfe. - Bearbeitung: Naturschutzring Dümmer, Planungsgruppe Landespflege, Hannover April 2007.
- INTAC (2007b): Planung einer 380-kV-Freileitung Ganderkesee – St. Hülfe, Brutvogelerfassung 2007, Ausgewählte Bereiche südlich Dreeke und bei Wetscherhardt - Bearbeitung: Planungsgruppe Landespflege, Hannover September 2007.
- JANSSEN, G.; HORMANN, M.; ROHDE, C. (2004): Der Schwarzstorch. – Die Neue Brehm-Bücherei 468. Hohenwarsleben. 414 S.
- JÖDICKE, K., LEMKE, H. & MERCKER, M. (2018): Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen an Erdseilen von Höchstspannungsfreileitungen. Naturschutz und Landschaftsplanung 50 (8): 286-294
- KANZELMEIER, J. (2005): Das kleine Laubfrosch 1x1 für den Landkreis Diepholz. - GinkGo-Blatt, Mitteilungen aus der Stiftung Naturschutz im Landkreis Diepholz, Ausgabe 2005.
- KIEL, E.-F. (2013): Fachliche Auslegung der artenschutzrechtlichen Verbote § 44 (1) BNatSchG. – MKUNLV Nordrhein-Westfalen, 17./18.10.2013.

- KOOPS, F. B. J. (1986): Draadslachtoffers in Nederland en effecten van markering. Rapport KEMA Nederland, Arnhem, 42 S.
- KOOPS, F. B. J. (1997): Markierung von Hochspannungsleitungen in den Niederlanden. In: Vogel und Umwelt, Bd. 9, Sonderheft Vögel und Freileitungen. Hrsg: Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz.
- KRAPP, F. (Hrsg.) (2011): Die Fledermäuse Europas - Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. - AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- KREUTZER, K.-H. (1997): Das Verhalten von überwinternden, arktischen Wildgänsen im Bereich von Hochspannungsfreileitungen am Niederrhein (Nordrhein-Westafeln). - In: Vogel und Umwelt, Band 9, S. 129 - 148.
- KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 8.Fassung. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 35. Jg. 4/2015, S. 181 - 256
- LANA - BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE, ERHOLUNG (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen. - Unveröffentlicht. 9 S.
- LEHN, K. (2009): Zug und Rast des Kranichs *Grus grus* in Niedersachsen 1994-2006. In: Naturschutz Landschaftspf. Niedersachsen H. 44, 12-69
- LÜCKE, M.; POTT-DÖRFER, B.; RACKOW, W.; SCHUMANN, I.; STÄDTLER, H. (2001): Fledermausschutz im LÖWE-Wald. - Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.): Merkblatt 39. Wolfenbüttel. 22 S..
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN und NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2018): Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach §§ 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG sowie der Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. URL: <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/101436/?COMMAND=DisplayBericht&FIS=200&OBJECT=101436&MODE=METADATA>
- MORITZ, V. (2005a): Gutachterliche Stellungnahme zur geplanten Stromtrassen-Errichtung der Firma E.ON Netz GmbH, Trassenabschnitt Beckstedt/Colnrade bis Aldorf/Barnstorf, 19.02.2005. - Unveröffentlicht.
- MORITZ, V. (2005b): Ein Nest im Kornfeld – Wiesenweihenschutz durch Kooperation von Landwirtschaft und Naturschutz. Hrsg.: NLWKN – Betriebsstelle Hannover/ Hildesheim
- MORITZ, V. (2005c): Laubfroscherfassung im Landkreis Oldenburg 2004 und 2005. - Unveröffentlichte Daten bei der Naturschutzbehörde des Landkreis Oldenburg
- NABU - NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND E. V. (1997): Die Feldlerche – Vogel des Jahres 1998. - Köln. 34 S.
- NLStBV-Z - NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRAßENBAU UND VERKEHR – ZENTRALE (2007): Umgang mit den artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG im Geschäftsbereich der niedersächsischen Straßenbauverwaltung – Erläuterungen zu den rechtlichen Grundlagen und inhaltlichen Anforderungen. - Unveröffentlicht.
- NLWKN (2007a): Daten aus dem Pflanzenartenkataster
- NLWKN (2007b): Daten aus dem Tierartenkataster
- PGL – PLANUNGSGRUPPE LANDESPFLEGE (2008): Neubau einer 380-kV-Leitung Ganderkesee – St. Hülfe Nr. 309, Ergänzende Brutvogelerfassung 2008 – Im Auftrag der E.ON Netz GmbH, Hannover, September 2008.

- PGL – PLANUNGSGRUPPE LANDESPFLEGE (2011): Neubau einer 380-kV-Leitung Ganderkesee – St. Hülfe Nr. 309, Brutvogelerfassung 2011– Im Auftrag von TenneT, TSO, Hannover, September 2011.
- PGL – Planungsgruppe Landespflege (2015): Neubau einer 380-kV-Leitung Ganderkesee – St. Hülfe Nr. 309, Gastvogeluntersuchung 2014/2015. – Im Auftrag der TenneT TSO GmbH, Hannover, Oktober 2015.
- PGL – Planungsgruppe Landespflege (2017): Neubau einer 380-kV-Leitung Ganderkesee – St. Hülfe Nr. 309, Brutvogelerfassung 2016. – Im Auftrag der TenneT TSO GmbH, Hannover, Februar 2017.
- PGL - Planungsgruppe Landespflege (2018a): Neubau einer 380-kV-Leitung Ganderkesee – St. Hülfe Nr. 309, Gastvogeluntersuchung 2017/2018. – Bearbeitung: Dietmar Drangmeister, Ulrike Marxmeier, Frank Körner. Im Auftrag der TenneT TSO GmbH, Hannover, Juni 2018.
- PGL – Planungsgruppe Landespflege (2018b): 380-kV-Leitung Ganderkesee – St. Hülfe, Ergebnisse der Höhlenbaumkartierung 2018. – Im Auftrag der TenneT TSO GmbH, Hannover Mai 2018.
- PODLOUCKY, R. & FISCHER, C. (1994): Rote Listen der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. 3. Fassung Stand 1994. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 14, Nr. 4, S.109 - 120.
- RICHARZ, K., BERNSHAUSEN, F., KREUZIGER, J. (2010): Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfes für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen. – Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (VSW), im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Straßen- und Verkehrswesen, Wiesbaden.
- RYSLAVY, T. & PUTZE, M. (2000): Zum Schwarzstorch (*Ciconia nigra* [L., 1758]) in Brandenburg. – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 9 (3), S. 88-96.
- TEUBNER, J; TEUBNER, J.; DOLCH, D.; HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17. Jg., H.2, 3, S. 46 – 191.
- THEUNERT, R. (2008a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze.- In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28, Nr. 3, Hannover.
- THEUNERT, R. (2008b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – Teil B: Wirbellose Tiere.- In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28, Nr. 4, Hannover.

11.2. Gesetze und Vorschriften

- BARTSCHV – BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (2013): vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258 (896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).
- BNATSCHG (2019): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz –vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13.05.2019 (BGBl. I S. 706).
- EG-Artenschutzverordnung (2008): Verordnung (EG) Nr. 338/97 vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Abl. EG Nr. L 61 vom 3.3.1997, S. 1), zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 318/2008 vom 31.03.2008 (Abl. EG L 95 vom 08.04.2008, S. 3).

FFH-RL (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie).

VsCHRl (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie).