



Amprion GmbH  
Robert-Schuman-Straße 7  
44263 Dortmund

## **380-kV-Höchstspannungs- leitung Wesel – Pkt. Meppen, Bl. 4201 (GA7)**

Anlage 12-DB3: Umweltgutachterliche  
Beurteilung zur  
3. Deckblattänderung Anhang B: Spezielle  
artenschutzrechtliche Prüfung

9. Juni 2022  
Projekt Nr.: 0215680

9. Juni 2022

## 380-kV-Höchstspannungsleitung Wesel – Pkt. Meppen, Bl. 4201 (GA7)

Anlage 12-DB3: Umweltgutachterliche Beurteilung zur  
3. Deckblattänderung Anhang B: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung



---

Dr. Ingo Willenbockel  
Partner



---

Rebecca Langhagen  
Projektleiterin

ERM GmbH  
Siemensstrasse 9  
63263 Neu-Isenburg

© Copyright 2022 by The ERM International Group Limited and/or its affiliates ('ERM').  
All Rights Reserved. No part of this work may be reproduced or transmitted in any form  
or by any means, without prior written permission of ERM.

## INHALT

<b>ALLGEMEINER TEIL .....</b>	<b>1</b>
<b>1. ANLASS UND ZIELSETZUNG .....</b>	<b>1</b>
<b>2. GESETZLICHE GRUNDLAGEN .....</b>	<b>2</b>
2.1 Artenschutzrechtliche Bestimmungen des § 44 BNatSchG .....	2
2.2 Ausnahmen gemäß § 45 BNatSchG .....	3
<b>3. VORGEHENSWEISE UND BEARBEITUNGSMETHODE .....</b>	<b>4</b>
3.1 Allgemeine Grundlagen .....	4
3.2 Methodisches Vorgehen .....	4
3.3 Ermittlung des Untersuchungsraumes .....	4
3.3.1 Ermittlung der relevanten Arten .....	5
3.3.2 Konfliktanalyse .....	5
3.3.3 Ermittlung von Maßnahmen .....	5
3.3.4 Ausnahmeverfahren .....	6
3.4 Datenbasis .....	6
<b>4. WIRKFAKTORENERMITTLUNG .....</b>	<b>8</b>
4.1 Grundlagen .....	8
4.2 Beschreibung relevanter Wirkfaktoren des Vorhabens .....	9
4.2.1 Flächeninanspruchnahme .....	9
4.2.2 Fallen- und Barrierewirkung .....	10
4.2.3 Kollisionsrisiko .....	10
4.2.4 Meideffekte .....	11
4.2.5 Störungen .....	11
4.3 Beschreibung nicht relevanter Wirkfaktoren des Vorhabens .....	12
4.3.1 Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt) .....	12
4.3.2 Störung durch Lärm (baubedingt) .....	12
4.3.3 Störung durch Lärm (betriebsbedingt) .....	13
4.3.4 Niederfrequente elektrische und magnetische Felder (betriebsbedingt) .....	13
4.3.5 Eintrag von Schadstoffen (baubedingt) .....	13
4.3.6 Verunfallung von Vögeln durch Stromschlag (betriebsbedingt) .....	13
4.4 Fazit der Wirkfaktorenermittlung in Hinblick auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände .....	13
<b>SPEZIELLER TEIL .....</b>	<b>15</b>
<b>5. BRUTVÖGEL .....</b>	<b>15</b>
5.1 Ermittlung der vertiefend zu betrachtenden Arten .....	15
5.2 Beurteilungskriterien .....	20
5.2.1 Tötung, baubedingt .....	20
5.2.2 Tötung, anlagebedingt .....	20
5.2.3 Störung, baubedingt .....	21
5.2.4 Störung, anlagebedingt (Meideffekte) .....	22
5.2.5 Zerstörung Fortpflanzungs- und Ruhestätten, baubedingt .....	22
5.3 Konfliktanalyse (Artspezifische Prüfprotokolle) .....	23
5.3.1 Baumfalke (Falco subbuteo) .....	23
5.3.2 Blässhuhn (Fulica atra) .....	24
5.3.3 Feldlerche (Alauda arvensis) .....	24
5.3.4 Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicurus) .....	25
5.3.5 Graugans (Anser anser) .....	25
5.3.6 Grünspecht (Picus viridis) .....	26
5.3.7 Hohltaube (Columba oenas) .....	26
5.3.8 Kleinspecht (Dryobates minor) .....	27

5.3.9	Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> ).....	28
5.3.10	Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> ).....	28
5.3.11	Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> ) .....	29
5.3.12	Sperber ( <i>Accipiter nisus</i> ).....	29
5.3.13	Steinkauz ( <i>Athene noctua</i> ).....	30
5.3.14	Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> ) .....	30
5.3.15	Teichhuhn ( <i>Gallinula chloropus</i> ) .....	31
5.3.16	Trauerschnäpper ( <i>Ficedula hypoleucos</i> ).....	31
5.3.17	Uhu ( <i>Bubo bubo</i> ).....	32
5.3.18	Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> ).....	32
5.3.19	Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> ) .....	33
5.3.20	Waldschnepfe ( <i>Scolopax rusticola</i> ).....	34
5.3.21	Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> ) .....	34
5.3.22	Wiesenschafstelze ( <i>Motacilla flava</i> ) .....	35
5.3.23	Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> ).....	35
<b>6.</b>	<b>RASTVÖGEL.....</b>	<b>37</b>
6.1	Ermittlung der vertiefend zu betrachtenden Arten.....	37
6.2	Beurteilungskriterien .....	40
6.3	Konfliktanalyse (Artspezifische Prüfprotokolle).....	40
6.3.1	Gaugans ( <i>Anser anser</i> ) .....	40
6.3.2	Schellente ( <i>Bucephala clangula</i> ) .....	41
6.3.3	Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> ) .....	41
<b>7.</b>	<b>FLEDERMÄUSE.....</b>	<b>43</b>
7.1	Ermittlung der vertiefend zu betrachtenden Arten.....	43
7.2	Beurteilungskriterien .....	44
7.3	Konfliktanalyse (Artspezifische Prüfprotokolle).....	44
7.3.1	Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> ).....	44
7.3.2	Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> ) .....	45
7.3.3	Große Bartfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> ) .....	46
7.3.4	Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ).....	47
7.3.5	Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ) .....	47
7.3.6	Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> ) .....	48
7.3.7	Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> ).....	49
7.3.8	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ).....	50
<b>8.</b>	<b>SONSTIGE SÄUGETIERE .....</b>	<b>51</b>
8.1	Ermittlung der vertiefend zu betrachtenden Arten.....	51
<b>9.</b>	<b>REPTILIEN .....</b>	<b>52</b>
9.1	Ermittlung der vertiefend zu betrachtenden Arten.....	52
9.2	Beurteilungskriterien .....	52
9.3	Konfliktanalyse (Artspezifische Prüfprotokolle).....	52
9.3.1	Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ) .....	52
<b>10.</b>	<b>AMPHIBIEN .....</b>	<b>54</b>
10.1	Ermittlung der vertiefend zu betrachtenden Arten.....	54
<b>11.</b>	<b>LIBELLEN .....</b>	<b>55</b>
11.1	Ermittlung der vertiefend zu betrachtenden Arten.....	55
<b>12.</b>	<b>KÄFER.....</b>	<b>56</b>
12.1	Ermittlung der vertiefend zu betrachtenden Arten.....	56
<b>13.</b>	<b>SCHMETTERLINGE.....</b>	<b>57</b>
13.1	Ermittlung der vertiefend zu betrachtenden Arten.....	57



<b>14. WEICHTIERE .....</b>	<b>58</b>
14.1 Ermittlung der vertiefend zu betrachtenden Arten.....	58
<b>15. PFLANZEN .....</b>	<b>59</b>
15.1 Ermittlung der vertiefend zu betrachtenden Arten.....	59
<b>16. ZUSAMMENFASSUNG.....</b>	<b>60</b>
<b>17. RECHTSVORSCHRIFTEN.....</b>	<b>61</b>
<b>18. LITERATUR.....</b>	<b>62</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 4-1 Übertragung der „umweltrelevanten Wirkungen“ gemäß der Umweltstudie (s. Anlage 12) auf die in der vorliegenden saP zu betrachtenden Wirkfaktoren.....	8
Tabelle 5-1 Brutvogelarten im UR mit Ermittlung der vertiefend zu betrachteten Arten.....	16
Tabelle 5-2 Artspezifische Ermittlung der grundsätzlichen Empfindlichkeit zur Ermittlung der betrachtungsrelevanten Vorkommen .....	18
Tabelle 6-1 Anzahl, Bedeutung und relevante verhaltensökologische Einstufungen der Rastvogelarten .....	38
Tabelle 7-1 Vorkommen planungsrelevante Fledermausarten .....	43
Tabelle 16-1 Für das 3. Deckblatt relevante Maßnahmen.....	60

## Akronyme und Abkürzungen

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF-Maßnahmen	Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion (engl. <i>continuous ecological functionality</i> )
EG-VRL	Europäische Vogelschutzrichtlinie
EHZ	Erhaltungszustand
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
EOK	Erdoberkante
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FCS-Maßnahmen	Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (engl. <i>favorable conservation status</i> )
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FFH-VP	Fauna-Flora-Habitat-Veträglichkeitsprüfung
GF	Gefangenschaftsflüchtling
Ind.	Individuen
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
NI	Niedersachsen
Nw.	Nachweise
Plan.	Planungsrelevante Art
Rev.	Reviere
RL	Rote Liste Niedersachsen
saP	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
Stör.	Störung
UG	Untersuchungsgebiet
UR	Untersuchungsraum
MGI	Vorhabentypspezifischer Mortalitäts-Gefährdungs-Index nach Bernotat et al. (2018)
V <sub>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</sub>	Allgemeine Vermeidungsmaßnahme für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

## ALLGEMEINER TEIL

### 1. ANLASS UND ZIELSETZUNG

Dem Übertragungsnetzbetreiber Amprion GmbH obliegt gemäß § 12 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) die Aufgabe, die Energieübertragung durch das Netz unter Berücksichtigung des Austausches mit anderen Verbundnetzen zu regeln und mit der Bereitstellung und dem Betrieb des Übertragungsnetzes im nationalen und internationalen Verbund zu einem sicheren und zuverlässigen Elektrizitätsversorgungssystem beizutragen.

Es besteht die Notwendigkeit, dass elektrische Energie aus regionalen Bereichen mit überwiegender Erzeugung abtransportiert werden muss. Da die Erzeugung und der Verbrauch der elektrischen Energie in den geographischen Regionen nicht im Gleichgewicht stehen, ist der Bau von Transportleitungen notwendig. Die Amprion GmbH plant vor diesem Hintergrund die Errichtung der im Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG) unter vordringlichem Bedarf aufgeführten 380-kV-Leitung von der Umspannanlage (UA) Wesel / Niederrhein in Nordrhein-Westfalen bis zum Übergabepunkt an die TenneT GmbH auf der Höhe von Meppen in Niedersachsen. Der Abschnitt GA7 befindet sich gänzlich in Niedersachsen (Abschnitt Pkt. Haddorfer See bis Pkt. Meppen).

Nach § 1 Abs. 1, 2 EnLAG i. V. m. Nr. 5 der Anlage zum EnLAG ist dieses Vorhaben mit der Bezeichnung „Dörpen West – Niederrhein“ in den gesetzlichen Bedarfsplan aufgenommen. Zusätzlich wurde es als eines von vier Pilotvorhaben in das Gesetz aufgenommen (§ 2 Abs. 1, Nr. 2 EnLAG), bei denen der Einsatz von Erdkabeln auf der Höchstspannungsebene im Übertragungsnetz getestet werden kann.

Für einen Teilabschnitt in Niedersachsen hat sich im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ergeben, dass im Umfeld der „Nordhorn-Range“ eine Umplanung im Bereich „Pkt. Öchtel – Pkt. Lohne“ (Mast Nr. 255-273) erforderlich wird. Es erfolgt eine Änderung der Leitungsführung auf dem Gebiet der Gemeinden Emsbüren, Wietmarschen und der Stadt Lingen (Ems). Während mit dem Antrag vom 29.05.2015 auf diesem Abschnitt 17 Maste auf einer Länge von ca. 7 km beantragt wurden, verlängert sich die Trasse nun auf eine Länge von ca. 8,2 km. Dabei sind sechs zusätzliche Maste (271A, 271B, 271C, 271D, 271E, 271F) erforderlich. Infolge der Änderung der Leitungsführung der geplanten Bl. 4201 wird auch die Planung für die Mitführung der DB Nr. 0541 der DB Energie angepasst. So erfolgt eine geringfügige Verschiebung in Leitungsachse sowie der anschließende Neubau des Masten Nr. 3412 (DB Nr. 0541).

Für diesen Abschnitt wird daher eine ergänzende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) gemäß den Erfordernissen des § 44 BNatSchG benötigt. Die hierfür erforderlichen Unterlagen werden hiermit vorgelegt.

## 2. GESETZLICHE GRUNDLAGEN

Artenschutzrechtliche Vorgaben finden sich im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG vom 29.07.2009, gültig ab 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021) im Kapitel 5, Abschnitt 3, dabei insbesondere die §§ 44 und 45 BNatSchG. Dort sind in § 44 (1) BNatSchG Zugriffsverbote (= Verbotstatbestände) definiert, die bei Planungs- und Zulassungsverfahren im Hinblick auf alle europarechtlich geschützten Arten (europäischen Vogelarten sowie für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL) zu berücksichtigen sind.

### 2.1 Artenschutzrechtliche Bestimmungen des § 44 BNatSchG

Die Notwendigkeit für eine Artenschutzprüfung im Rahmen von Zulassungsverfahren ergibt sich im Wesentlichen aus § 44 BNatSchG. Dort werden im Hinblick auf die Realisierung von Vorhaben für die besonders und streng geschützten Arten die im Folgenden aufgeführten Verbotstatbestände definiert:

„(1) Es ist verboten

1. wildlebenden 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. wildlebende 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. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Als betrachtungsrelevantes Artenspektrum sind aus den § 44 (5) und 45 (7) BNatSchG folgende Arten abzuleiten:

- alle Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind
- alle „europäischen Vogelarten“.

Desweiteren regelt § 44 (5) BNatSchG: „Für nach § 15 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5. Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind<sup>1</sup>, liegt ein Verstoß gegen

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

<sup>1</sup> Diese Verordnung liegt noch nicht vor, so dass keine zusätzlichen Arten zu betrachten sind.



rung und die Erhaltung der ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind

- das Verbot nach Absatz 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.

## 2.2 Ausnahmen gemäß § 45 BNatSchG

Ausnahmen von den Verboten des § 44 (1) BNatSchG werden für im öffentlichen Interesse liegende Projekte vollumfänglich durch den § 45 (7) geregelt und von den zuständigen Landesbehörden zugelassen. Eine Ausnahme darf nur dann zugelassen werden, wenn

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen,
- keine zumutbare Alternative gegeben ist,
- sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert,
- Art. 16 (1) und 3 der FFH-Richtlinie nicht entgegenstehen,
- Art. 9 (2) der EG-VRL nicht entgegensteht,
- ggf. benötigte FCS-Maßnahmen umgesetzt werden.

### 3. VORGEHENSWEISE UND BEARBEITUNGSMETHODE

#### 3.1 Allgemeine Grundlagen

Basierend auf den in Kapitel 2 dargestellten gesetzlichen Anforderungen zum Artenschutz im Rahmen des Zulassungsverfahrens sind von der Behörde folgende Prüfschritte durchzuführen:

- Es ist zu prüfen, ob vorhabenbedingt Auswirkungen gegeben sind, die zu Verbotstatbeständen (Zugriffsverbote) gem. § 44 BNatSchG führen können.
- Es ist zu prüfen, ob und inwieweit solche möglichen Verbotstatbestände durch die im Landschaftspflegerischen Begleitplan erarbeiteten und fixierten Maßnahmen vermieden oder minimiert werden.
- Es ist im Hinblick auf den Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG zu prüfen, ob es zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos kommt, wobei dies gleichermaßen für das anlage- wie auch das baubedingte Tötungsrisiko zu Grunde zu legen ist.
- Es ist im Hinblick auf den Verbotstatbestand gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG zu prüfen, ob es sich – ggf. auch unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen – um erhebliche Störungen handelt.
- Es ist im Hinblick auf den Verbotstatbestand gem. § 44 (1), Nr. 3 und 4 BNatSchG zu prüfen, ob – ggf. unter Berücksichtigung möglicher CEF-Maßnahmen – die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang im Sinne des § 44 (5) BNatSchG gewahrt bleibt.
- Sofern – auch unter Einbeziehung aller Maßnahmen – das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht sicher ausgeschlossen werden kann, ist für die betroffenen Arten zu prüfen, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 (7) BNatSchG gegeben sind.

#### 3.2 Methodisches Vorgehen

Da zur Methodik für die Erstellung von artenschutzrechtlichen Betrachtungen derzeit keine formalen Vorgaben des Landes Niedersachsen vorliegen, erfolgt die artenschutzrechtliche Prüfung für den hier zu betrachtenden Trassenabschnitt in Niedersachsen in Anlehnung an die Vorgaben des Landes Nordrhein-Westfalen (LANDESBETRIEB STRAßENBAU NRW 2011). Dieses Vorgehen bietet sich vor allem auch daher an, da der weitere Verlauf der geplanten Höchstspannungsfreileitung weitere Genehmigungsabschnitte in Nordrhein-Westfalen aufweist und in dieser Form auch für die Antragstrasse verwendet wurde (KREUZIGER 2016). Ergänzend werden Erläuterungen weiterer landesspezifischer Leitfäden (z. B. HMUKLV 2015) oder landesübergreifender Darstellungen berücksichtigt (z. B. RUNGE et al. 2010, LANA 2010). Dabei wurden jedoch nur solche berücksichtigt, die nach der Neufassung des BNatSchG vom 29. Juli 2009 erstellt wurden.

Da das BNatSchG – und daher auch die daraus abzuleitende artenschutzrechtliche Prüfung als Erfordernis des § 44 BNatSchG – direkt greift, betreffen mögliche Unterschiede in den genannten Leitfäden ausnahmslos die formale Struktur und Darstellung. Alle naturschutzfachlichen oder naturschutzrechtlichen – und somit alle inhaltlichen – Aspekte bleiben davon jedoch unbenommen, so dass das hier vorgelegte Ergebnis und die erforderlichen Maßnahmen vollumfänglich den Erfordernissen des § 44 BNatSchG entsprechen.

#### 3.3 Ermittlung des Untersuchungsraumes

Die aus der Planung resultierenden Wirkfaktoren und ihre maximalen Wirkweiten bedingen den zu betrachtenden Untersuchungsraum (UR). Dieser wird im Rahmen der Auswirkungsanalyse ermittelt (Kap. 4). Nur bei Arten, die in diesem UR regelmäßig auftreten, kann es zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kommen.

### 3.3.1 Ermittlung der relevanten Arten

Betrachtet werden hier grundsätzlich nur Artengruppen des relevanten Artenspektrums (europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-RL), die in Niedersachsen vorkommen (VGL. THEUNERT 2008, 2008a), da alleine diese im Rahmen einer saP zu betrachten sind. Von diesen Arten sind zudem nur solche zu betrachten, die im UR vorkommen.

Für die im UR nachgewiesenen Arten erfolgt eine Vorabschätzung (Relevanzprüfung), ob sie aufgrund ihrer art- bzw. artengruppen-spezifischen Verhaltensökologie durch die Wirkfaktoren derart beeinträchtigt werden können, dass ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand eintreten könnte. Nur für diese Arten erfolgt als vertiefender Prüfschritt eine art- und situationsspezifische Konfliktanalyse.

### 3.3.2 Konfliktanalyse

Hier erfolgt eine detaillierte und quantifizierende Eingriffsbetrachtung, bei der die Lage der Vorkommen, die artspezifische Verhaltensökologie und die spezifische Gefährdungssituation konkretisiert und darauf basierend bewertet werden, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden oder ggf. eintreten können.

Sofern dies nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind entsprechende Maßnahmen zu erarbeiten und obligat im LBP zu verankern. Für alle Arten, die vertiefend in der Konfliktanalyse betrachtet werden, erfolgt diese in einer artspezifischen Betrachtung im Sinne eines artspezifischen Prüfprotokolls. Im Rahmen dieser Konfliktanalyse sind – in Abhängigkeit der zu betrachtenden Wirkfaktoren – folgende Prüfschritte zu absolvieren:

- Wirkfaktoren, die zu einer Tötung von Individuen führen können: Ist im konkreten Fall eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu erwarten oder kann dies ausgeschlossen werden?
- Wirkfaktoren, die zu Störungen führen können: Sind im konkreten Fall erhebliche Störungen zu erwarten, die zu einer starken oder dauerhaften Entwertung der genutzten Habitate oder gar Revieraufgabe führen oder kann dies ausgeschlossen werden?
- Wirkfaktoren, die zu einer Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte oder Beschädigung von Pflanzen führen können: Bleibt im konkreten Fall die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang im Sinne des § 44 (5) BNatSchG gewahrt oder nicht?

Da sich die hierfür betrachtungsrelevanten Aspekte der Verhaltensökologie bei Tieren sehr stark unterscheiden können, werden die relevanten Kriterien jeweils bei der Betrachtung der einzelnen Arten(gruppen) beschrieben. Sofern das Eintreten eines Verbotstatbestandes nicht ausgeschlossen werden kann, ist eine entsprechende Maßnahmenplanung erforderlich (Kap. 3.3.3), die gewährleisten muss, dass infolge deren Umsetzung ein Verbotstatbestand nun ausgeschlossen werden kann. Sind solche Maßnahmen nicht möglich, muss ein Ausnahmeverfahren gemäß § 45 (7) BNatSchG beantragt werden (Kap. 3.3.4).

### 3.3.3 Ermittlung von Maßnahmen

#### 3.3.3.1 Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen werden im Landschaftspflegerischen Begleitplan nach Maßgabe der Eingriffsregelung erarbeitet und von der saP vorausgesetzt. Im Rahmen der saP können sich speziell zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verboten weitergehende Vermeidungsmaßnahmen ergeben, die jeweils artspezifisch dargestellt sind.

#### 3.3.3.2 CEF-Maßnahmen

Sofern die Konfliktanalyse zeigt, dass Arten infolge des geplanten Vorhabens konkret betroffen sein können und dadurch Verbotstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG gegeben sein können, muss die Notwendigkeit und Wirksamkeit weiterer Maßnahmen ermittelt bzw. geprüft werden (vgl. hierzu z. B. auch RUNGE et al. 2010). Alle in der saP erwähnten und als erforderlich herausgearbeiteten

CEF-Maßnahmen sind im LBP entsprechend verbindlich zu integrieren und zu verankern und so planfestzustellen.

Damit CEF-Maßnahmen eine durchgehende ökologische Funktionsfähigkeit gewährleisten können, muss mit ihrer Umsetzung rechtzeitig, d. h. vor dem Eingriff, begonnen werden. Ihre Wirksamkeit sollte vor dem Eingriff gegeben sein. Da dies in manchen Fällen aus pragmatischen Gründen schlichtweg unmöglich ist, sind die RUNGE et al. (2010) genannten Zeiträume bis zur Entfaltung der Wirksamkeit zu Grunde zu legen.

CEF-Maßnahmen in dem hier angesprochenen Sinne können zudem das Tötungsrisiko durch Verlagerung reduzieren (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG), gleichzeitig auch den Erhaltungszustand von lokalen Populationen (mit den entsprechenden ökologischen Ansprüchen) verbessern und somit eine mögliche Verschlechterung (im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) präventiv verhindern und zur Aufrechterhaltung einer ökologischen Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang beitragen.

### 3.3.3.3 Maßnahmen des Risikomanagements

Ein Risikomanagement ist durchzuführen und festzulegen, sofern es Zweifel gibt, ob sich der beabsichtigte Erfolg einer geplanten CEF-Maßnahme einstellt. Das Risikomanagement bietet somit die Möglichkeit, mögliche Fehlentwicklungen frühzeitig zu erkennen und durch Veränderungen, Anpassungen oder neue Maßnahmen gezielt gegenzusteuern, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu verhindern.

Die Art und Ausgestaltung des Risikomanagements sowie die dafür zu verwendenden Kriterien inklusive konkreter Alternativen sind mit der Zulassung des Vorhabens festzulegen.

### 3.3.4 Ausnahmeverfahren

Sofern trotz CEF-Maßnahmen mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes gerechnet werden muss, ist eine Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG zu beantragen. Hierbei ist nachzuweisen, dass

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen,
- keine zumutbare Alternative gegeben ist,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert,
- Art. 16 (1) und 3 der FFH-Richtlinie sowie Art. 9 (2) der EG-VRL nicht entgegenstehen,
- ggf. benötigte FCS-Maßnahmen umgesetzt werden.

Von naturschutzfachlicher Seite aus ist in diesem Fall lediglich der Aspekt „Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen einer Art“ zu betrachten und ggf. zusätzliche, populationsstützende Maßnahmen vorzusehen (sog. FCS-Maßnahmen).

## 3.4 Datenbasis

Die fachlichen Grundlagen basieren insbesondere auf den umfangreichen projektspezifischen Erfassungen der Vögel, der Fledermäuse und der Herpetofauna sowie einer Potenzialabschätzung zu Vorkommen der restlichen Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie mit Schwerpunkt im Jahr 2020. Darüber hinaus wurde eine aktuelle Höhlenbaumkartierung im Trassenbereich durchgeführt (REGIOKONZEPT 2021 und 2022). Detailliertere Darstellungen zur Methodik und den Ergebnissen finden sich in den avifaunistischen Gutachten (KREUZIGER 2021, 2021a), dem Fledermausgutachten (DONNING 2020) sowie der Erfassung der Herpetofauna (LAREG 2020).

Ergänzend wurde eine umfangreiche Datenrecherche auch zu allen weiteren Arten des Anhanges IV durchgeführt unter besonderer Beachtung der Angaben von THEUNERT (2008, 2008a) und des

NLWKN (2011) sowie den aktuelleren Daten des BfN (2019). Dazu erfolgte für diese Arten eine Abschätzung des Lebensraumpotenzials mittels ergänzenden Begehungen vor Ort, die 2020 im Rahmen der Erfassungen durchgeführt wurden.

Die artspezifischen Angaben zur Verhaltensökologie der relevanten Arten als Grundlage der fachlichen Bewertung entstammen im Wesentlichen den faunistischen Standardwerken, dabei BAUER et al. (2005), FLADE (1994), GLUTZ VON BLOTZHEIM (1966-1997) und SÜDBECK et al. (2005) für die Avifauna, für die Fledermäuse DIETZ et al. (2007) und KRAPP (2011) sowie für die Herpetofauna GÜNTHER (1996). Darüber hinaus gehende art- oder auswirkungsspezifische Darstellungen werden im Rahmen der Wirkfaktorenermittlung (Kap. 4) bzw. bei Betrachtung der einzelnen Arten erwähnt (spezieller Teil, Kap. 5 – 15).



## 4. WIRKFAKTORENERMITTLUNG

### 4.1 Grundlagen

Da im Folgenden nur solche Wirkfaktoren betrachtet werden müssen, die einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand auslösen können, erfolgt in einem ersten Schritt eine Prüfung, welche der in der Umweltstudie (Anlage 12, im Antrag v. 29.05.2015) genannten umweltrelevante Wirkungen diesbezüglich als potenziell relevante Wirkfaktoren einzustufen und im Folgenden zu betrachten sind (Tabelle 4-1).

**Tabelle 4-1 Übertragung der „umweltrelevanten Wirkungen“ gemäß der Umweltstudie (s. Anlage 12) auf die in der vorliegenden saP zu betrachtenden Wirkfaktoren**

Mögliche umweltrelevante Wirkungen gemäß Umweltstudie	begrifflich angepasste Wirkfaktoren in vorliegenden saP (nur für relevante Wirkfaktoren)	mögliche daraus resultierende Verbotsstatbestände im Sinne des § 44 (1) BNatSchG
Flächeninanspruchnahme (dauerhaft, anlagebedingt)	Flächeninanspruchnahme	Tötung gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Verbindung mit einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG  Beschädigung von Pflanzen gem. § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG
Flächeninanspruchnahme (temporär, baubedingt)	Flächeninanspruchnahme	s.o.
Flächeninanspruchnahme (temporär, baubedingt)	Barriere-/Fallenwirkung	Tötung gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG
Maßnahmen im Schutzstreifen (dauerhaft, anlagebedingt)	Flächeninanspruchnahme	Tötung gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Verbindung mit einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG
Raumanspruch der Maste und Leitungen (dauerhaft)	Meideeffekte	Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG
Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (temporär)	vernachlässigbar	keine
Schallemissionen und Störungen (temporär, baubedingt)	Störungen (baubedingt)	Störung gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG,
Schadstoffemissionen (Ozon, Stickoxide) (temporär)	vernachlässigbar	keine
Niederfrequente elektrische und magnetische Felder (dauerhaft)	vernachlässigbar	keine

Die Ermittlung der relevanten Wirkfaktoren beruht dabei im Wesentlichen auf den Darstellungen des BfN (2016), das in seinem Informationssystem FFH-VP-Info eine erste Orientierungshilfe gibt, welche Wirkfaktoren bei der Errichtung von Freileitungen (Projekttyp 10 „Leitungen, Energiefreileitungen, Hoch- und Höchstspannung“) grundsätzlich zu betrachten sind und welche Relevanz sie entfalten können.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Auch wenn es sich bei BfN (2016) um ein Informationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung handelt, sind alleine die rein naturschutzfachlichen Darstellungen zu den potenziellen Auswirkungen der Wirkfaktoren auf Tiere und Pflanzen uneingeschränkt auch auf eine saP übertragbar.

Im Rahmen einer vorhabenbezogenen Wirkfaktorenbeschreibung wird nachfolgend überprüft, welche dieser Wirkfaktoren im konkreten Planfall betrachtet werden müssen, welche Wirkweiten anzunehmen sind und welche Arten(gruppen) potenziell beeinträchtigt werden können. Daraus resultieren im Ergebnis die konkrete Abgrenzung der Wirkräume und die konkret zu betrachtenden Arten.

## 4.2 Beschreibung relevanter Wirkfaktoren des Vorhabens

Die folgende Beschreibung der Wirkfaktoren und Ermittlung maximaler Wirkweiten basiert auf der Vorhabensbeschreibung, die in ausführlicher Form der Umweltstudie (Anlage 12, Antrag v. 29.05.2015) zu entnehmen ist. Im Folgenden werden davon nur diejenigen Aspekte dargestellt, die sich auf das artenschutzrechtlich betrachtungsrelevante Artenspektrum (Vögel, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) auswirken können.

### 4.2.1 Flächeninanspruchnahme

Unter dem Wirkfaktor „Flächeninanspruchnahme“ werden in der vorliegenden saP sowohl die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme als auch die Maßnahmen im Schutzstreifen subsummiert, da sie bzgl. der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu vergleichbaren Auswirkungen führen.

Die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme entsteht durch die Masten und Fundamente der Freileitung. Nach Beendigung der Baumaßnahme betrifft dies bei allen Fundamenten pro Maststandort oberflächlich vier zylinderförmige Betonköpfe mit einem Durchmesser von max. etwa 2,1 m bei einem Winkelabspannmast und somit insgesamt max. 14 m<sup>2</sup>. Aufgrund der sehr geringen Flächenausdehnung, insbesondere aber aufgrund derselben Flächenbetroffenheit, kann dies bei der baubedingten Flächeninanspruchnahme betrachtet werden, die deutlich größere Flächen betrifft. Dies ist insbesondere auch daher anzunehmen, da es bzgl. der hier relevanten Verbotstatbestände (Tötung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) letztlich keine Rolle spielt, ob es sich um eine temporäre oder dauerhafte Beeinträchtigung handelt.

Die baubedingte Flächeninanspruchnahme betrifft vor allem die Baustelleneinrichtungsflächen (im Mittel 60 x 60 m) der neu anzulegenden Masten, aber auch die Zuwegungen zu den Masten und Seilzugflächen sowie die Seilzugflächen (im Mittel 20 x 30 m). Als Wirkraum wird im konservativen Ansatz zunächst eine bauzeitliche Arbeitsfläche von bis zu 3.600 m<sup>2</sup> (i. d. R. 60 x 60 m) und – i. d. R. nur bei Winkelabspannmasten – bis zu zwei Maschinenstellflächen für den Seilzug von 600 m<sup>2</sup> (20 x 30 m) vorgesehen. Die maximal beanspruchte Fläche pro Mast beträgt 4.800 m<sup>2</sup>. Diese Fläche wird jedoch im Regelfall nicht in ihrer Gesamtheit benötigt, sondern stellt einen Suchraum dar, in dem naturschutzfachlich geringwertige Bereiche primär genutzt werden. In der vorliegenden saP wird für diese Fläche jedoch eine vollständige Inanspruchnahme angenommen.

Darüber hinaus werden hier auch die Maßnahmen im Schutzstreifen subsummiert, weil es auch hierbei zur Inanspruchnahme der Vegetation kommen kann, die bzgl. der hier relevanten Verbotstatbestände vergleichbare Auswirkungen zeigt. Um die geforderten Mindestabstände zu den Leiterseilen sicher und dauerhaft gewährleisten zu können, wird ein bau- und betriebsbedingter Schutzstreifen bis zu maximal etwa 40 m beidseits der Leitungssachse benötigt. Bäume und Sträucher, die innerhalb dieses Schutzstreifens liegen oder die in den Schutzstreifen hineinragen, unterliegen einer Wuchshöhenbegrenzung und müssen daher entfernt oder regelmäßig gekürzt werden, wenn durch ihren Wuchs der Bestand oder Betrieb der Leitung beeinträchtigt oder gefährdet werden kann. Dieser Wirkfaktor betrifft ausschließlich gehölzgeprägte Biotop und Wald.

Der Wirkfaktor „Flächeninanspruchnahme“ kann somit folgende Verbotstatbestände auslösen:

- Tötung gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG, in Verbindung mit einer
- Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG
- Beschädigung von Pflanzen gem. § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG

## 4.2.2 Fallen- und Barrierewirkung

Im Bereich der baubedingten Flächeninanspruchnahme, vor allem der Baugrube, kann es zu einer Fallen- oder Barrierewirkung kommen, die sich in erster Linie bei mobilen, aber flugunfähigen Tieren negativ auswirken kann. Dies betrifft daher in der Regel Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien. Die Wirkweite ist abhängig von der artspezifischen Mobilität und der Lage der Funktionsräume. In einem konservativen Ansatz wird für Reptilien eine Wirkweite von 100 m und für Kleinsäuger und Amphibien eine Wirkweite von 300 m zugrunde gelegt. Im begründeten Ausnahmefall kann für spezielle Arten mit größeren Aktionsräumen ein größerer artspezifischer Funktionsraum als Suchraum bis 500 m und darüber hinaus betrachtet werden, sofern entsprechende Funktionsbezüge bestehen. Aufgrund der geringen Größe der Baugrube und der nur kurzen Dauer der Fallenwirkung ist dieser Wirkfaktor in der Regel jedoch als vernachlässigbar einzustufen, sofern sich nicht relevante Artvorkommen im näheren Umfeld aufhalten.

Darüber hinaus können neu auszuweisende Schutzstreifen innerhalb von bisher geschlossenen Waldbereichen Lebensräume von Tierarten mit geringer Mobilität oder enger Bindung an Waldbiotope und -lebensraumtypen zerschneiden, besonders wenn es sich weitgehend um eine neue Trasse handelt, die eine komplett neue Ausweisung von Schutzstreifen bedingt. Auch wenn sich hieraus nur in Ausnahmefällen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ableiten lassen, wird dieser Wirkpfad bei den genannten Artengruppen, aber auch bei den Fledermäusen im konservativen Ansatz mit betrachtet.

Der Wirkfaktor „Fallen- und Barrierewirkung“ kann somit folgende Verbotstatbestände auslösen:

- Tötung gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG
- (indirekte) Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

## 4.2.3 Kollisionsrisiko

Von Kollisionen an Freileitungen sind in erster Linie nur Vogelarten betroffen, auch wenn es im Ausnahmefall zu Anflügen von Fledermäusen kommen kann (s.u.).

Grundsätzlich können alle Vogelarten Anflugopfer an einer Stromleitung werden (vgl. HEIJNIS 1980, HÖLZINGER 1987, HOERSCHELMANN et al. 1988). Entscheidend ist im vorliegenden Zusammenhang jedoch, ob ein signifikant erhöhtes Anflugrisiko zu erwarten ist. Dieses ist jedoch nur bei kollisionsgefährdeten Arten anzunehmen, und nur dann, wenn sie die Bereiche der Trasse regelmäßig und intensiv nutzen oder queren. Nach aktuellem Kenntnisstand (BERNSHAUSEN 1997, BERNSHAUSEN 2000, BERNSHAUSEN et al. 2007, BERNSHAUSEN & RICHARZ 2013, HAAS et al. 2003) sind hiervon nur spezielle „vogelschlagrelevante Taxa“ betroffen, z.B. Störche, Reiher, Kraniche, Gänse, Enten, Rallen, Watvögel, Möwen und Seeschwalben sowie der Uhu, im konservativen Ansatz auch der Ziegenmelker. Mit einer Wirkweite von maximal 1.000 m können im Regelfall alle Beeinträchtigungen von Vogelarten berücksichtigt werden, da sich die Nahrungsflüge der Arten innerhalb dieses Radius abspielen. Lediglich bei Vorkommen von Großvögeln mit großem Aktionsradius, z. B. des Schwarzstorchs oder überwinternder Gänse, muss dieser Wirkraum auf 5.000 m bzw. auf die bestehenden Funktionsbezüge erweitert werden. Diesbezüglich werden folgend die Orientierungswerte und Bewertungsgrundlagen von BERNOTAT et al. (2018) zu Grunde gelegt.

Für andere flugaktive Tiergruppen sind Kollisionen mit Freileitungen nicht bekannt und können daher von vornherein ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für die flugaktiven Fledermäuse, für die aufgrund ihrer Ultraschallortung im Regelfall Kollisionen mit Freileitungen ausgeschlossen werden können.

Ohne die energieaufwendige Ultraschallortung fliegen Fledermäuse teils bei der Fernorientierung (Fledermauszug), teils auch im bekannten und engeren Umfeld um die Quartiere bzw. regelmäßig genutzten Flugrouten.

Bei der Fernorientierung fliegen Fledermäuse nicht permanent mittels Ultraschallorientierung, sondern zum großen Teil mit Hilfe ihres Sehvermögens oder sogar nach Magnetfeld (FENTON 2001 in JOHNSON et al. 2002). Da dieser Zug natürlicherweise in größeren Höhen stattfindet, sind mögliche Kollisionen an Freileitungen als sehr unwahrscheinlich anzunehmen. Hinweise dazu gibt es in der Literatur zumindest nicht (ITN 2008). Auch im Umfeld der Quartiere bzw. entlang regelmäßig genutzter Flugrouten ist eine Kollision an Freileitungen aufgrund der Ortskenntnis der Tiere eher unwahrscheinlich. Trotzdem wird dieser Wirkfaktor bei den Fledermäusen im konservativen Ansatz mit betrachtet.

Der Wirkfaktor „Kollisionsrisiko“ kann somit folgende Verbotstatbestände auslösen:

- Tötung gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

#### 4.2.4 Meideeffekte

Hochspannungs- und Höchstspannungsfreileitungen sind mächtige Vertikalstrukturen und können in offenen Landschaften für einige Vogelarten dazu führen, dass der Bereich der Leitungstrasse und deren Umgebung nicht mehr oder in geringerem Ausmaß genutzt wird. Dies wurde bisher nur für wenige Vogelarten beschrieben:

- Saat- und Blässgans (HEIJNIS 1980, HÖLZINGER 1987, HOERSCHELMANN et al. 1988, ALTEMÜLLER & REICH 1997, BALLASUS & SOSSINKA 1997, KREUTZER 1997, BALLASUS 2002)
- Feldlerche (ALTEMÜLLER & REICH 1997)
- Wiesenlimikolen (unklare Befunde, vgl. HEIJNIS 1980 und ALTEMÜLLER & REICH 1997)

Für andere Vogelarten (z. B. Greife, wald- oder gehölzbewohnende Singvogelarten) ist trotz zahlreicher Erhebungen bisher keine Meidung belegt (KREUZIGER 2008).

In der Literatur werden maximale Wirkweiten von 100 bis 300 m genannt. Darauf basierend wird in einem konservativen Ansatz als Wirkraum eine Entfernung von 300 m beidseits der geplanten Trasse angenommen. Im vorliegenden Fall ist jedoch zu berücksichtigen, dass Teilbereiche durch vorhandene Freileitungen bereits vorbelastet sind und entlang bestehender Trassen bereits jetzt Meideeffekte bestehen. Diesbezüglich werden folgend die Orientierungswerte und Bewertungsgrundlagen von BERNOTAT et al. (2018) zu Grunde gelegt.

Für sonstige Tiergruppen sind solche Meideeffekte nicht bekannt.

Der Wirkfaktor „Meideeffekte“ kann somit folgende Verbotstatbestände auslösen:

- (indirekte) Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG
- Störungen gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Sofern eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden kann, bedingt dies zwangsläufig, dass in diesen Fällen auch der Verbotstatbestand der Störung ausgeschlossen werden kann, da es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kommt. In der weiteren saP wird bzgl. dieses Wirkfaktors daher immer nur die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten betrachtet.

#### 4.2.5 Störungen

Bei der Errichtung der Freileitung kann es zu visuellen Störungen durch Baumaßnahmen kommen. Baubedingte Störungen durch Lärm sind im vorliegenden Fall als vernachlässigbar anzusehen (siehe Kapitel 4.3.2).

Betriebsbedingte Störungen, z. B. durch Wartungsarbeiten, finden jedoch nur sporadisch statt, so dass sie als vernachlässigbar eingestuft werden können. Störungen manifestieren sich im Regelfall nur bei Vogelarten und größeren Säugetieren. Während einzelne Störungen nur ein temporäres Verscheuchen hervorrufen, was als vernachlässigbar einzustufen ist, bedingen Störungen über längere

Zeiträume hinweg im Regelfall eine eingeschränkte Nutzung benötigter Habitate im Umfeld der Störquelle. Soweit dabei Nist- bzw. Fortpflanzungsstätten betroffen sind, kann dies auch zu einer Aufgabe des Reviers, und im worst case auch zu einem Verlassen eines Geleges und damit auch zum Sterben der Jungvögel führen<sup>3</sup>.

Auch im näheren Umfeld von Fledermausquartieren kann es im Ausnahmefall zu relevanten Störungen kommen. Für alle weiteren Arten sind die Flucht- und Stördistanzen so gering, dass sie keine besondere Empfindlichkeit aufweisen, die weit über das naturgegebene Störungspotenzial hinaus gehen würde<sup>4</sup>.

Eine Vielzahl störungsökologischer Untersuchungen an Vögeln zeigt, dass die Reaktionen art- und situationsabhängig sehr unterschiedlich ausfallen können (für verschiedene Arten bzw. Artengruppen z. B. SCHNEIDER 1986, SPILLING et al. 1999, GÄDTGENS & FRENZEL 1997, SCHELLER et al. 2001, WILLE & BERGMANN 2002). In den meisten Fällen kommt es bis zu einer Entfernung von 200 bis 300 m zu deutlichen Reaktionen. Nur in extremen Fällen (vor allem bei Bejagung von Wasservögeln) kann sich die Fluchtdistanz auf mehr als 500 m bis maximal 1.000 m erhöhen (z. B. SCHNEIDER 1986, SCHNEIDER-JACOBY et al. 1993). Die Einschätzung der artspezifischen Störungsempfindlichkeit wurde in erster Linie FLADE (1994), GASSNER et al. (2010) sowie BERNOTAT (2017) entnommen.

Der Wirkfaktor „Störungen“ kann somit folgende Verbotstatbestände auslösen:

- Störungen gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

### 4.3 Beschreibung nicht relevanter Wirkfaktoren des Vorhabens

#### 4.3.1 Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)

Während der Gründungsmaßnahmen im Bereich der Maststandorte kann es zur Veränderung der Grundwasserdeckschichten und zu Beeinträchtigungen von Grundwasserleitern kommen. Plattenfundamente reichen bis 3,5 m unter EOK, die Baugrube wird ca. 3,0 m tief. Bis in diese Tiefe können baueitlich Grundwasserleiter angeschnitten werden.

Bei den Baumaßnahmen an den Maststandorten kommt es jedoch nur für kurze Zeit und lokal eng begrenzt zu Grundwasserabsenkungen durch Wasserhaltung. Die Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt und die Gewässer sind daher zumeist als vernachlässigbar einzustufen. Insbesondere Auswirkungen, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen können, lassen sich hieraus nicht ableiten.

#### 4.3.2 Störung durch Lärm (baubedingt)

Störungen von Vögeln allein durch den Lärm während der Bauphase sind im vorliegenden Fall als vernachlässigbar anzusehen, da es sich bei den nötigen Bauarbeiten in der Regel nur im Einzelfall um lärmintensive Arbeiten handelt. Zudem sind Beeinträchtigungen, wenn überhaupt, nur bei Dauerlärm zu erwarten (GARNIEL & MIERWALD 2010), der aber im vorliegenden Fall ausgeschlossen werden kann. Auswirkungen auf andere Tiergruppen können nach zusammenfassenden Studien (MANCI et al. 1988, KEMPF & HÜPPOP 1998, RECK et al. 2001) ebenfalls ausgeschlossen werden.

<sup>3</sup> Ob in diesem Fall einer „indirekten Tötung“ auch ein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 (1) Nr.1 BNatSchG anzunehmen wäre oder nicht, ist letztlich nicht entscheidend, weil dieses Phänomen nur bei besonders störungsempfindlichen Arten vorkommen kann. In diesem Fall sind aber alleine schon zur Vermeidung eines Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG immer entsprechende Maßnahmen (üblicherweise baueitliche Beschränkungen) umzusetzen, in dessen Folge zwangsläufig das Eintreten beider Verbotstatbestände verhindert werden kann.

<sup>4</sup> Zudem führen projektbedingte Beeinträchtigungen bei Artengruppen mit kleinen Aktionsräumen im Bereich deren Vorkommen im Regelfall direkt zu negativen Auswirkungen und werden daher bereits bei dem Wirkfaktor „Flächeninanspruchnahme“ entsprechend berücksichtigt.



### 4.3.3 Störung durch Lärm (betriebsbedingt)

Betriebsbedingte Störungen durch Lärm (Wartung und Koronaentladung) sind bei Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen als vernachlässigbar anzusehen, da diese Störung nur sporadisch und kurzzeitig, z. B. bei besonderer Wetterlage, auftritt.

### 4.3.4 Niederfrequente elektrische und magnetische Felder (betriebsbedingt)

Die bei Betrieb der Leitung entstehenden elektromagnetischen Felder liegen deutlich unter den Grenzwerten für Menschen (siehe Anlage 12). Auch für Vögel, die sich regelmäßig im Bereich der Leitung aufhalten oder auf den Seilen rasten, gibt es keine Hinweise auf Beeinträchtigungen durch die dort auftretenden elektromagnetischen Felder (SILNY 1997).

### 4.3.5 Eintrag von Schadstoffen (baubedingt)

Eintrag von Schadstoffen entsteht im vorliegenden Fall nur durch den Baustellenverkehr. Bei Einhaltung der gesetzlichen Normen sind mögliche Beeinträchtigungen, insbesondere der Fauna und Flora, als vernachlässigbar bis irrelevant einzustufen.

### 4.3.6 Verunfallung von Vögeln durch Stromschlag (betriebsbedingt)

Betriebsbedingt kann der Stromschlag an Freileitungen erhebliche Ausmaße annehmen und damit manche Vogelarten beeinträchtigen (HAAS 1980, HÖLZINGER 1987). Solche Unfälle sind aber vor allem an Mittelspannungsfreileitungen zu beobachten, so dass gemäß § 41 BNatSchG bei Neubauten von Mittelspannungsfreileitungen technische Bauteile konstruktiv so auszurichten sind, dass Stromschläge mit Vögeln nicht mehr auftreten sowie bestehende Mittelspannungsleitungsmaste zum Jahr 2012 entsprechend abzusichern sind. Bei Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen in Deutschland ist der Abstand Phase-Erde und Phase-Phase jedoch so groß, dass eine Gefährdung heimischer Vogelarten auszuschließen ist. Der Wirkfaktor ist als irrelevant einzustufen.

Für sonstige flugaktive Tiergruppen ist Stromschlag nicht bekannt und kann ebenfalls ausgeschlossen werden.

## 4.4 Fazit der Wirkfaktorenermittlung in Hinblick auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände

Bzgl. möglicher Auswirkungen in Hinblick auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG können für die hier betrachtungsrelevanten Arten (europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV) nur folgende Wirkfaktoren zu relevanten Beeinträchtigungen führen:

#### Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

- durch Flächeninanspruchnahme mit einer Wirkweite im direkten Bereich der Flächeninanspruchnahme (alle Taxa relevant)
- durch Fallen-/Barrierewirkung im Einzugsbereich der Funktionsbezüge (Reptilien, Amphibien, Kleinsäuger und im konservativen Ansatz Fledermäuse relevant)
- durch Kollisionsrisiko mit einer Wirkweite bis 1.000 m oder im Einzugsbereich der Funktionsbezüge (nur kollisionsgefährdete Vogelarten und im konservativen Ansatz Fledermäuse relevant).

#### Verbotstatbestand der Störung gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

- durch baubedingte Störungen im konservativen Ansatz bis zu 500 m (nur störungsempfindliche Vögel und größere Säugetiere sowie im konservativen Ansatz Fledermäuse im Quartierumfeld relevant).
- durch Meideeffekte (wird bei „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ betrachtet).

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

- durch Flächeninanspruchnahme mit einer Wirkweite im direkten Bereich der Flächeninanspruchnahme (alle Taxa relevant)
- durch Meideeffekte (nur Vogelarten mit Meideeffekten relevant)

Verbotstatbestand der Beschädigung von Pflanzen gem. § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG

- durch Flächeninanspruchnahme mit einer Wirkweite im direkten Bereich der Flächeninanspruchnahme (alle Taxa relevant).

## SPEZIELLER TEIL

### 5. BRUTVÖGEL

#### 5.1 Ermittlung der vertiefend zu betrachtenden Arten

Insgesamt wurden im Jahr 2020 im bzw. am Rande des UR 87 Brutvogelarten registriert. Von diesen 87 Arten handelt es sich bei drei Arten (Nilgans, Kanadagans, Jagdfasan) um nicht einheimische Arten, die weder naturschutzfachlich, noch naturschutzrechtlich weiter zu betrachten sind. Von den verbleibenden 84 Arten befinden sich 14 Arten auf der Roten Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015), weitere 19 werden auf der Vorwarnliste geführt.

Auch wenn vom Grundsatz her alle Brutvögel zu berücksichtigen sind, sind in erster Linie von diesen 84 Brutvogelarten alle diejenigen vertiefend zu betrachten, die einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweisen. Da seitens des Landes Niedersachsen diesbezüglich keine Information vorliegt, wird ersatzweise davon ausgegangen, dass alle Arten mit einer Notwendigkeit für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen gemäß NLWKN (2011) einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweisen, und diese Einstufung der vorliegenden Prüfung zu Grunde gelegt wird. Dabei wird angenommen, dass für Arten mit höchster Priorität ein schlechter Erhaltungszustand („rot“) und für Arten mit Priorität ein ungünstiger Erhaltungszustand („gelb“) gegeben ist.

Darüber hinaus wird im konservativen Ansatz für alle weiteren Arten, die auf der Roten Liste Niedersachsen inkl. der Vorwarnliste geführt werden (KRÜGER & NIPKOW 2015), ebenfalls ein ungünstiger Erhaltungszustand angenommen. Für alle restlichen Arten wird ein günstiger Erhaltungszustand („grün“) angenommen.

Für die Arten mit günstigem Erhaltungszustand ist im Regelfall davon auszugehen, dass aufgrund ihrer Häufigkeit, Anpassungsfähigkeit und einer weiten ökologischen Bandbreite die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG von vornherein ausgeschlossen werden können (Ausnahme Tötungsverbot, s.u.).

Dies gilt grundsätzlich für den Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG, da hier alleine der Erhaltungszustand auf Populationsebene (lokale Population) beurteilungsrelevant ist und für alle Arten mit günstigem Erhaltungszustand davon auszugehen ist, dass sich dieser – trotz möglicher projektbedingter Beeinträchtigungen – nicht verschlechtert.

Bzgl. der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG sind alle horst- und großhöhlenbrütenden Arten vertiefend zu betrachten, da es hier ggf. zu einem Funktionsverlust einer Fortpflanzungsstätte kommen kann. Für alle sonstigen gehölzbrütenden Arten („Freibrüter“, s. auch Tabelle 5-1) kann dies – auch unabhängig von ihrem Erhaltungszustand – jedoch von vornherein ausgeschlossen werden. Diese Arten bauen alljährlich ihr Nest neu und benötigen hierfür Habitatrequisiten, die üblicherweise innerhalb ihres Revieres bzw. Revierzentrums zur Genüge in geeigneter Ausprägung vorhanden sind (Bäume, Büsche, Hecken bei Freibrütern sowie auch Kleinhöhlen und Nischen bei Kleinhöhlenbrütern), so dass in allen Fällen die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang im Sinne des § 44 (5) BNatSchG gewahrt bleibt. Gleichwohl werden folgend im streng konservativen Ansatz zumindest auch alle Kleinhöhlenbrüter betrachtet, die einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweisen.

Bzgl. der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG werden von den Arten mit günstigem Erhaltungszustand nur diejenigen näher betrachtet, die als kollisionsgefährdet gelten (vgl. Kap. 5.2.2) sowie diejenigen Arten, die durch eine baubedingte Tötung betroffen sein können. Da die Rodung von Gehölzen gemäß den Erfordernissen des § 39 (5) BNatSchG üblicherweise im Winter (Oktober bis Februar) erfolgt, kann es daher nur bei bodenbrütenden Arten im Offenland ggf. zur baubedingten Tötung kommen. Hier werden auch Arten mit günstigem Erhaltungszustand berücksichtigt, da dieser Verbotstatbestand bereits auf Ebene des Individuums zu betrachten und zu bewerten ist.

Unter Berücksichtigung dieser Rahmenbedingungen resultiert daraus ein Spektrum folgender 46 Brutvogelarten, bei denen es ggf. zu einem Verbotstatbestand kommen kann und für die eine vertiefende Betrachtung erfolgen muss und die hier als „planungsrelevant“ im artenschutzrechtlichen Sinne bezeichnet werden (vgl. Tabelle 5-1):

- 2 Arten mit schlechtem Erhaltungszustand bzw. mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen
- 15 Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen
- Weitere 19 Arten der Roten Liste (inkl. Vorwarnliste)
- Weitere 4 kollisionsgefährdete Arten
- Weitere 5 Horst- oder Großhöhlenbrüter
- 1 weiterer Bodenbrüter

**Tabelle 5-1 Brutvogelarten im UR mit Ermittlung der vertiefend zu betrachteten Arten**

Nr.	Deutscher Name	Wiss. Name	RL	EHZ	Plan.
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	günstig	
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	günstig	
3	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	ungünstig	x
4	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	günstig	x
5	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	V	günstig	x
6	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	günstig	
7	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	günstig	x
8	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	günstig	
9	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	günstig	
10	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	günstig	
11	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	günstig	
12	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	ungünstig	x
13	Elster	<i>Pica pica</i>	*	günstig	
14	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	ungünstig	x
15	Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	*	günstig	
16	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	günstig	
17	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	günstig	
18	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	V	günstig	x
19	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	ungünstig	x
20	Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	*	günstig	
21	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	V	günstig	x
22	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	günstig	
23	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	günstig	x
24	Graugans	<i>Anser anser</i>	*	günstig	x
25	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	3	günstig	x
26	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	günstig	

Nr.	Deutscher Name	Wiss. Name	RL	EHZ	Plan.
27	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	ungünstig	x
28	Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	*	günstig	
29	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	V	günstig	x
30	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	günstig	
31	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	günstig	x
32	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	günstig	
33	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	ungünstig	x
34	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	günstig	x
35	Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	GF	günstig	
36	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	GF	günstig	
37	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	V	günstig	x
37	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	günstig	
38	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	günstig	
39	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	ungünstig	x
40	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	günstig	
41	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	ungünstig	x
42	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	günstig	x
43	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	günstig	x
44	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	günstig	
45	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	günstig	x
46	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	günstig	
47	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	V	ungünstig	x
48	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	3	ungünstig	x
49	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	GF	günstig	
50	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	günstig	
51	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	ungünstig	x
52	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	günstig	x
53	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	günstig	
54	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	günstig	
55	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	günstig	
56	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	günstig	
57	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	günstig	
58	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	günstig	x
59	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	günstig	
60	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	*	günstig	
61	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	günstig	x
62	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	günstig	x
63	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	günstig	x
64	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	günstig	x
65	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	günstig	x



Nr.	Deutscher Name	Wiss. Name	RL	EHZ	Plan.
66	Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	*	günstig	
67	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	günstig	
68	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	günstig	x
69	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	günstig	x
70	Turnfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	günstig	x
71	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	schlecht	x
72	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	ungünstig	x
73	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	günstig	
74	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	ungünstig	x
75	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	günstig	
76	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	V	günstig	x
77	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	3	günstig	x
78	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	V	ungünstig	x
79	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	günstig	x
80	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	*	günstig	
81	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	ungünstig	x
82	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	günstig	x
83	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	günstig	
84	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	günstig	
85	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	schlecht	x
86	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	günstig	

**Abkürzungen:** RL: Rote Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015). EHZ: Arten mit Priorität bzw. höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (nach NLWKN<sub>B</sub> 2011). GF: Gefangenschaftsflüchtling. Plan.: Artenschutzrechtlich planungsrelevante Art mit vertiefender Betrachtung.

Nach Ermittlung der planungsrelevanten Arten erfolgt als weiterer Filterschritt die Prüfung, welche dieser Arten in den relevanten Wirkräumen gemäß konservativer Wirkfaktorenermittlung (vgl. Kap. 4) vorkommen und daher einer situationsspezifischen Konfliktanalyse unterzogen werden müssen (betrachtungsrelevante Arten). Tabelle 5-2 zeigt, dass auf Basis dieser Analyse für 23 Arten relevante Auswirkungen – und somit mögliche Verbotstatbestände – auf dieser Ebene von vornherein ausgeschlossen werden können, da diese Arten keine Vorkommen in den relevanten Wirkräumen aufweisen (KREUZIGER 2021 bzw. Anlage 12 der Umweltstudie). Für 23 Arten muss jedoch eine art- und situationsspezifische Konfliktanalyse erfolgen (Kap. 5.3).

**Tabelle 5-2 Artspezifische Ermittlung der grundsätzlichen Empfindlichkeit zur Ermittlung der betrachtungsrelevanten Vorkommen**

Nr.	Art	Zerstörung Fortpflanzungsstätten/Tötung, baubedingt (s. Kap. 5.1)	erhöhtes Kollisionsrisiko, Tötung, anlagenbedingt (s. Kap. 5.2.2)	erhebliche Störung (s. Kap. 5.2.3)	Meidung
1	Baumfalke	möglich	nein	möglich	nein
2	Baumpieper	nein (Freibrüter)	nein	nein	nein
3	Blässhuhn	nein	möglich	nein	nein

Nr.	Art	Zerstörung Fortpflan- zungs-stät- ten/Tötung, baubedingt (s. Kap. 5.1)	erhöhtes Kollisionsrisiko, Tötung, anlagenbedingt (s. Kap. 5.2.2)	erhebliche Störung (s. Kap. 5.2.3)	Meidung
4	Bluthänfling	nein (Freibrüter)	nein	nein	nein
5	Eisvogel	nein	nein	nein	nein
6	Feldlerche	möglich (+ Tötung)	nein	nein	möglich
7	Gartengrasmücke	nein (Freibrüter)	nein	nein	nein
8	Gartenrotschwanz	möglich	nein	nein	nein
9	Gelbspötter	nein	nein	nein	nein
10	Goldammer	nein (Freibrüter)	nein	nein	nein
11	Graugans	nein	möglich	möglich	nein
12	Grauschnäpper	nein	nein	nein	nein
13	Grünspecht	möglich	nein	nein	nein
14	Haubentaucher	nein	möglich	nein	nein
15	Haussperling	nein	nein	nein	nein
16	Heidelerche	nein (Freibrüter)	nein	nein	nein
17	Hohltaube	möglich	nein	nein	nein
18	Kernbeißer	nein (Freibrüter)	nein	nein	nein
19	Kleinspecht	möglich	nein	nein	nein
20	Kuckuck	nein	nein	nein	nein
21	Mäusebussard	möglich	nein	nein	nein
22	Mehlschwalbe	nein	nein	nein	nein
23	Mittelspecht	möglich	nein	nein	nein
24	Nachtigall	nein	nein	nein	nein
25	Neuntöter	nein	nein	nein	nein
26	Rauchschwalbe	nein	nein	nein	nein
27	Reiherente	nein	möglich	möglich	nein
28	Schwarzspecht	möglich	nein	nein	nein
29	Sperber	möglich	nein	nein	nein
30	Star	nein	nein	nein	nein
31	Steinkauz	möglich	nein	nein	nein
32	Stieglitz	nein (Freibrüter)	nein	nein	nein
33	Stockente	nein	möglich	nein	nein
34	Teichhuhn	nein	möglich	nein	nein
35	Trauerschnäpper	möglich	nein	nein	nein
36	Turmfalke	möglich	nein	nein	nein
37	Turteltaube	nein	nein	nein	nein
38	Uhu	möglich	möglich	möglich	nein
39	Wachtel	möglich (+ Tötung)	nein	nein	nein

Nr.	Art	Zerstörung Fortpflanzungs-stätten/Tötung, baubedingt (s. Kap. 5.1)	erhöhtes Kollisionsrisiko, Tötung, anlagenbedingt (s. Kap. 5.2.2)	erhebliche Störung (s. Kap. 5.2.3)	Meidung
40	Waldkauz	möglich	nein	nein	nein
41	Waldlaubsänger	nein (Freibrüter)	nein	nein	nein
42	Waldohreule	nein	nein	nein	nein
43	Waldschnepfe	möglich	möglich	nein	nein
44	Wespenbussard	möglich	nein	möglich	nein
45	Wiesenschafstelze	möglich (nur Tötung)	nein	nein	nein
46	Ziegenmelker	möglich	nein	nein	nein

## 5.2 Beurteilungskriterien

Für die folgende art- und situationsspezifische Konfliktanalyse werden bzgl. der zu prüfenden Verbotstatbestände folgende konkretisierende fachliche Beurteilungskriterien zu Grunde gelegt.

### 5.2.1 Tötung, baubedingt

- Für alle Wald- und Gehölz brütenden Arten können – unabhängig von der Lage der ermittelten Vorkommen und unter Beachtung der an den § 39 (5) BNatSchG angelegten, gängigen Vermeidungsmaßnahme, den Einschlag von Gehölzen auf den Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar zu beschränken (Maßnahmenblatt V<sub>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</sub>) – Beeinträchtigungen durch die Tötung von Individuen bzw. die Zerstörung von Gelegen von vornherein ausgeschlossen werden.
- Im Offenland werden in allen Bereichen, in denen ein Vorkommen von Bodenbrütern möglich ist, bei Beginn der Bautätigkeiten innerhalb der Brutzeit die Flächen vor Baubeginn durch die Ökologische Baubegleitung kontrolliert. Bautätigkeiten dürfen nur nach Freigabe durch die Ökologische Baubegleitung stattfinden (Maßnahmenblatt V<sub>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</sub>). Daher können Beeinträchtigungen durch die Tötung von Individuen bzw. die Zerstörung von Gelegen von vornherein ausgeschlossen werden.

### 5.2.2 Tötung, anlagebedingt

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist nur bei kollisionsgefährdeten Arten möglich. Die Einteilung richtet sich dabei nach BERNOTAT et al. (2018):

- Als besonders vogelschlagrelevant mit möglichem hohem oder sehr hohem Kollisionsrisiko sind alle Brutvogelarten mit vMGI von A oder B einzustufen. Solche Arten treten im UR nicht auf.
- Für Brutvogelarten mit einem vMGI von C wird die Vogelschlagrelevanz als „begrenzt möglich“ eingestuft. Dies betrifft im vorliegenden Fall 6 Arten der Gewässer (Blässhuhn, Graugans, Haubentaucher, Reiherente, Stockente und Teichhuhn). Für zwei weitere, jedoch außerhalb von Gewässern brütende Arten (Uhu, Waldschnepfe) kann nach BERNOTAT et al. (2018) – trotz Zuordnung zum vMGI von C – ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ausgeschlossen werden, da sie keine Ansammlungen aufweisen.
- Bei „begrenzt kollisionsgefährdeten“ Arten kann ein hohes Konfliktpotenzial nur im engeren Trassenumfeld bis 100 m mit einer sehr hohen Aufenthaltswahrscheinlichkeit angenommen werden. In diesem Fall sind die Vermeidungsmaßnahmen einer Erdseilmarkierung (FNN 2014, BERNSHAUSEN et al. 2014) grundsätzlich ausreichend.

- Bei „besonders kollisionsgefährdeten“ Arten wird ein hohes Konfliktpotenzial im erweiterten Trassenumfeld bis 500 m, bei Großvogelarten bis 1.000 m, mit einer hohen Aufenthaltswahrscheinlichkeit angenommen, wobei dem artspezifischen Aktionsraum und der Lebensraumausprägung vor Ort entsprechend Rechnung getragen werden muss. Hier sind die Vermeidungsmaßnahmen einer Erdseilmarkierung bei Vorkommen bis 500 m nicht immer ausreichend, so dass teils ergänzende Maßnahmen nötig sind (bevorzugt eine artspezifische Lebensraumoptimierung in leitungsfernen Bereichen, ggf. auch engere Erdseilmarkierung (FNN 2014, BERNSHAUSEN et al. 2014) oder Abbau bestehender Leitung im erweiterten Umfeld). Solche Arten wurden jedoch, wie bereits oben erwähnt, im UR nicht nachgewiesen.

### 5.2.3 Störung, baubedingt

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, 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. Das Urteil des EuGH vom 04.03.2021 (Az.: C-473/19) ist insoweit nicht einschlägig, da sich die Ausführungen nicht auf das Verständnis des Störungsverbots für europäische Vogelarten beziehen.

Bei der Prüfung des Störungsverbots ist zu berücksichtigen, dass nach allgemeiner naturschutzfachlicher Einschätzung, wie auch von BERNOTAT (2017) und im FFH-VP-Info (2017) konstatiert, alle Klein- und Singvögel, insbesondere gehölz- und gebüschbrütende Arten mit geringen Fluchtdistanzen sowie alle Arten im anthropogenen Umfeld als „störungsunempfindlich“ einzustufen sind (vgl. auch FLADE 1995, GASSNER et al. 2010). Solche Vogelarten sind sowohl im natürlichen als auch im anthropogenen Umfeld regelmäßig akustischen und visuellen Störungen ausgesetzt, was bzgl. Intensität und Reichweite von Störungen zu einer erheblich höheren Reizschwelle führt, bevor die Lebensraumnutzung in entscheidender Weise eingeschränkt wird und es zum Verlust von Revieren kommt. Diese Reizschwelle wird durch anthropogene Aktivitäten, welcher Art auch immer – und somit auch durch das Vorhaben – wenn überhaupt, nur ausnahmsweise überschritten.

Zu relevanten Beeinträchtigungen durch Störungen kann es somit nur bei Arten kommen, die höhere Fluchtdistanzen aufweisen und für die es aufgrund ihrer Körpergröße im natürlichen Umfeld insgesamt viel seltener zu Störeffekten kommt als bei Kleinvögeln. Aufgrund dieser verhaltensökologischen Rahmenbedingungen ist davon auszugehen, dass dieser Verbotstatbestand nur bei besonders störungsempfindlichen Arten eintreten kann, also Arten, die eine Fluchtdistanz von deutlich mehr als 100 m aufweisen. Dies gilt insbesondere dann, wenn es sich um Arten mit einem hohen Mortalitätsgefährdungsindex handelt (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016), der in seiner Bedeutung und Wertigkeit nach BERNOTAT (2017) selbst bzw. BERNOTAT et al. (2018) auch auf die Bewertung von Störungen (im Sinne eines „Störungsgefährdungsindex“) übertragbar ist.

Demnach kann es – analog zum Tötungsverbot (s. Kap. 5.2.2) und wie auch bereits in BERNOTAT et al. (2018, dort Anlage 6 und 7) dargestellt – bei folgende Arten zu einem Verbotstatbestand der Störung kommen, die daher vertiefend zu betrachten sind:

- Besonders störungsempfindliche Arten (mit hoher Fluchtdistanz über 100 m) mit einem sehr hohen, hohen oder mittleren MGI (MGI I-III)
- Begrenzt störungsempfindliche Arten (mit mittlerer Fluchtdistanz von 50-100 m) mit einem sehr hohen oder hohen MGI (MGI I-II)

Für alle Arten mit einem MGI IV-VI kann es zwar auch zu Störungen kommen, die aber aufgrund deren Verhaltensökologie keine signifikant erhöhten Störwirkungen im Sinne einer „erheblichen Störung“ auslösen können und daher grundsätzlich als vernachlässigbar einzustufen sind.

Potenziell betroffen und zu betrachten sind daher in erster Linie Großvogelarten oder seltene Arten, die nach Literaturangaben (BERNOTAT 2017, FLADE 1994, GASSNER et al. 2010) somit folgende Artengruppen (mit maximalen Wirkweiten) betreffen:

- Wiesenbrüter: max. 300 m
- Greif- und Großvögel: max. 200 m (nur im Horstumfeld)
- Wasservögel: max. 200 m im offenen Gelände, max. 100 m im bewaldeten Gelände
- Sonstige mögliche Arten: max. 100 m

Damit es zum Eintreten eines Verbotstatbestandes kommen kann, müssen folgende Bedingungen gegeben sein:

- Die artspezifische Fluchtdistanz muss unterschritten sein.
- Die Störungen müssen eine gewisse Dauer und Intensität aufweisen. Im vorliegenden Fall betrifft dies somit nur baubedingte Störungen im Umfeld der Bauflächen.
- Es müssen primär tagaktive Arten sein.

Sofern alle genannten Punkte zutreffen, sind Vermeidungsmaßnahmen nötig (im Regelfall Bauzeitenbeschränkung).

#### 5.2.4 Störung, anlagebedingt (Meideeffekte)

Relevante Auswirkungen sind nur bei meidungsempfindlichen Arten möglich. Nachgewiesen ist dies für die Feldlerche (ALTEMÜLLER & REICH 1997), weitere Hinweise gibt es bei einigen Wiesenbrütern und wird daher im konservativen Ansatz für Kiebitz, Großer Brachvogel, Bekassine und Rotschenkel angenommen (KREUZIGER 2008). Damit es zum Eintreten eines Verbotstatbestandes kommen kann, müssen folgende Bedingungen gegeben sein:

- Schwerpunktorkommen (mind. 10 % der Vorkommen im gesamten UG) müssen betroffen sein und
- die artspezifische Meidedistanz muss unterschritten werden.
- Im Falle von Einzelvorkommen muss artspezifisch eingeschätzt werden, ob dieses Vorkommen regelmäßig genutzt wird.

Wenn beides zutrifft, ist der Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte anzunehmen (s.u.), in dessen Folge CEF-Maßnahmen nötig werden.

Da sich Meideeffekte immer nur graduell manifestieren und daher eine entfernungsabhängige Entwertung von Habitaten zu prognostizieren ist (gedanklich analog zur Vorgehensweise bei den Auswirkungen von Straßenverkehr gemäß GARNIEL & MIERWALD 2010), wird im konservativen Ansatz für Vorkommen bis 100 m Entfernung ein Totalverlust angenommen und daher zwangsläufig auch der (indirekte) Verlust einer Fortpflanzungsstätte (vgl. auch HVNL et al. 2012). Im Falle von Vorkommen zwischen 100 und 300 m wird in einem vereinfachenden pragmatischen Ansatz ein Verlust von 0,5 Revieren angenommen. Für die Feldlerche sind aufgrund ihrer geringeren Reviergröße hingegen kleinere Abstände zu Grunde zu legen (bis 50 m Entfernung wird ein Totalverlust, bis 100 m ein Verlust von 0,5 Revieren angenommen). Dabei handelt es sich um Orientierungswerte, die jeweils anhand der lokalen Gegebenheiten vor Ort überprüft werden müssen.

#### 5.2.5 Zerstörung Fortpflanzungs- und Ruhestätten, baubedingt

Hiervon können alle Arten mit Vorkommen im Bereich der Masten und bei Waldquerungen zusätzlich auch im Verlauf der Trasse (durch mögliche Wuchshöhenbeschränkungen oder die Seilzugtrasse) betroffen sein, so dass es hier zur Zerstörung von Fortpflanzungsstätten kommen kann.

Innerhalb des Waldes oder größerer Gehölze kann dies jedoch nur bei Horstbrütern (mit traditioneller Horstnutzung) und Großhöhlenbrütern (im konservativen Ansatz auch bei Kleinhöhlenbrütern) zu einer Zerstörung der Fortpflanzungsstätte führen. Dabei ist nicht entscheidend, ob der konkrete Horst oder Höhlenbaum betroffen ist, sondern ob dieser Bereich als Revierzentrum auch zukünftig seine

Funktion als Fortpflanzungsstätte erfüllen kann (HVNL et al. 2012). Dies ist jeweils art- und situationspezifisch zu betrachten und zu begründen.

Innerhalb des landwirtschaftlich geprägten Offenlandes ist, aus den bereits erwähnten besiedlungsdynamischen Gründen, nur dann eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten zu prognostizieren, sofern Schwerpunktorkommen betroffen sind. In diesem Fall ist nicht davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang im Sinne des § 44 (5) BNatSchG ohne Umsetzung entsprechender CEF-Maßnahmen gewahrt bleibt. Im Falle betroffener Einzelorkommen kann jedoch davon ausgegangen werden, dass auch im näheren Umfeld des Vorkommens geeignete Alternativhabitate vorhanden sind und von dieser Art genutzt werden können, da sich der schlechte Erhaltungszustand planungsrelevanter Arten nicht grundsätzlich durch einen Mangel an Habitaten begründet, sondern durch die Intensivierung der Landwirtschaft.

### 5.3 Konfliktanalyse (Artspezifische Prüfprotokolle)

Hier erfolgt für alle 23 Arten, für die das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände aufgrund ihrer Verhaltensökologie oder der Entfernung ihrer Vorkommen bisher nicht von vornherein ausgeschlossen werden konnte, eine vertiefende art- und situationsspezifische Betrachtung als Konfliktanalyse im Sinne eines artspezifischen Prüfprotokolls. Hierbei wird anhand der in Kap. 5.2 definierten Beurteilungskriterien aufgezeigt, ob und warum die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können bzw. welche Maßnahmen dafür obligat umgesetzt werden müssen.

#### 5.3.1 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

##### Vorkommen im UG

Es wurde 1 Revier registriert im Bereich 300-500 m.

##### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch ausgeschlossen werden, da es sich nach BERNOTAT et al. (2018) um eine Art mit einem vMGI von C (ohne Ansammlungen) handelt.

##### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Auch wenn es sich um eine störungsempfindliche Art handelt, können relevante Beeinträchtigungen aufgrund der Entfernung von mehr als 300 m sicher ausgeschlossen werden.

##### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

##### Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.



### 5.3.2 Blässhuhn (*Fulica atra*)

#### Vorkommen im UG

Es wurde 1 Revier registriert im Bereich 300-500 m.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch ausgeschlossen werden, da es sich nach BERNOTAT et al. (2018) um eine Art mit einem vMGI von C (ohne Ansammlungen) handelt.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, können relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

#### Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

### 5.3.3 Feldlerche (*Alauda arvensis*)

#### Vorkommen im UG

Es wurden insgesamt 16 Reviere registriert, darunter 4 Reviere im engeren Trassenbereich bis 100 m.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Im Offenland werden in allen Bereichen, in denen ein Vorkommen von Bodenbrütern möglich ist, bei Beginn der Bautätigkeiten innerhalb der Brutzeit die Flächen vor Baubeginn durch die Ökologische Baubegleitung kontrolliert. Bautätigkeiten dürfen nur nach Freigabe durch die Ökologische Baubegleitung stattfinden (Maßnahmenblatt V<sub>Tiere</sub>, Pflanzen und biologische Vielfalt). Daher können Beeinträchtigungen durch die Tötung von Individuen bzw. die Zerstörung von Gelegen von vornherein ausgeschlossen werden.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch ausgeschlossen werden, da es sich nach BERNOTAT et al. (2018) um keine kollisionsgefährdete Art handelt.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, können relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen. Jedoch kommt es zu einem indirekten Verlust durch Meideeffekte, in dessen Folge der Verlust von drei Fortpflanzungsstätten im Bereich zwischen den Masten 258-260 sowie 0,5 im Bereich zwischen Mast 271E und 271F zu prognostizieren und durch entsprechende

CEF-Maßnahmen zu kompensieren ist damit die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt (K 1.4). Hierfür bieten sich Extensivgrünlandflächen, Wintergetreide mit Lerchenfens-tern und/oder Blüh- und Brachestreifen an (Details s. VSW & PNL 2010, LANUV 2019).

#### Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden, jedoch nur unter obligater Umsetzung der erwähnten CEF- und Vermeidungsmaßnahmen.

### **5.3.4 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)**

#### Vorkommen im UG

Es wurden insgesamt 48 Reviere registriert, darunter 7 Reviere im engeren Trassenbereich bis 100 m.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann ausgeschlossen werden, weil es sich um eine gehölzbrütende Art handelt. Da die Rodung von Gehölzen gemäß den Erfordernissen des § 39 (5) BNatSchG üblicherweise nur ab Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig ist, kann eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch ausgeschlossen werden, da es sich nach BERNOTAT et al. (2018) um eine Art mit einem vMGI von D handelt.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, können relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Von den 7 Revieren im 100 m-Raum befinden sich vier Revierzentren innerhalb des Schutzstreifens (266, 266-267, 270-271, 271D-271E). Aufgrund der geringen Reviergröße und des breiten Spektrums der genutzten Niststätten (Höhlen, Nischen etc.), die sich auch im Bereich der Reviere in den direkt angrenzenden Waldbeständen in guter Ausprägung befinden, bleibt die ökologische Funktion in räumlichen Zusammenhang jedoch sicher gewahrt.

#### Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

### **5.3.5 Graugans (*Anser anser*)**

#### Vorkommen im UG

Es wurde 1 Revier registriert im Bereich 100-300 m.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch ausgeschlossen werden, da es sich nach BERNOTAT et al. (2018) um eine Art mit einem vMGI von C (ohne Ansammlungen) handelt.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich um eine störungsempfindliche Art handelt, kann es zu erheblichen Störungen kommen. Da sich das Brutvorkommen aber etwa 230 m entfernt befindet und zudem an einem Kleingewässer innerhalb des Waldes lokalisiert ist, können relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

#### Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

### **5.3.6 Grünspecht (*Picus viridis*)**

#### Vorkommen im UG

Es wurde 1 Revier registriert im Bereich 100-300 m.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch ausgeschlossen werden, da es sich nach BERNOTAT et al. (2018) um keine kollisionsgefährdete Art handelt.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, kann es zu keinen erheblichen Störungen kommen.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

#### Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

### **5.3.7 Hohltaube (*Columba oenas*)**

#### Vorkommen im UG

Es wurden insgesamt 15 Reviere registriert, darunter 2 Reviere im engeren Trassenbereich bis 100 m.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann ausgeschlossen werden, weil es sich um eine gehölzbrütende Art handelt. Da die Rodung von Gehölzen gemäß den Erfordernissen des § 39 (5) BNatSchG üblicherweise nur ab Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig ist, kann eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch ausgeschlossen werden, da es sich nach BERNOTAT et al. (2018) um keine kollisionsgefährdete Art handelt.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, können relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Von den zwei zu betrachtenden Revieren ist ein Revierzentrum randlich durch Flächeninanspruchnahme betroffen (Mast 269). Da die hier direkt angrenzenden Waldbestände eine insgesamt noch gute Struktur, Alter und Eignung mit einem ausreichenden Höhlenangebot für die Hohltaube auch innerhalb ihres Revieres aufweisen und Hohltauben bei der Auswahl des Höhlenbaumes keine besonderen Ansprüche stellen und auch kleinkolonieartig brüten können (BAUER et al. 2005), ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion in engem räumlichen Zusammenhang trotz des dortigen Flächenverlustes gewahrt bleibt und dadurch dieser Verbotstatbestand nicht ausgelöst wird.

#### Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

### **5.3.8 Kleinspecht (*Dryobates minor*)**

#### Vorkommen im UG

Es wurden insgesamt 4 Reviere registriert, darunter 1 Revier im engeren Trassenbereich bis 100 m.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann ausgeschlossen werden, weil es sich um eine gehölzbrütende Art handelt. Da die Rodung von Gehölzen gemäß den Erfordernissen des § 39 (5) BNatSchG üblicherweise nur ab Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig ist, kann eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch ausgeschlossen werden, da es sich nach BERNOTAT et al. (2018) um keine kollisionsgefährdete Art handelt.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, können relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil sich das Revierzentrum im nahen Umfeld der geplanten Trasse in den Gehölzen unter der bestehenden Leitung befindet, das dort nicht von der Flächeninanspruchnahme betroffen ist.

#### Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

### 5.3.9 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

#### Vorkommen im UG

Es wurden insgesamt 5 Reviere registriert, darunter 1 Revier im engeren Trassenbereich bis 100 m.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann ausgeschlossen werden, weil es sich um eine gehölzbrütende Art handelt. Da die Rodung von Gehölzen gemäß den Erfordernissen des § 39 (5) BNatSchG üblicherweise nur ab Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig ist, kann eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch ausgeschlossen werden, da es sich nach BERNOTAT et al. (2018) um keine kollisionsgefährdete Art handelt.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, können relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Auch wenn ein Revierzentrum durch Flächeninanspruchnahme betroffen ist (Mast 270), kann eine Zerstörung dieser Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen werden, weil die direkt angrenzenden Waldbestände innerhalb seines Revieres mit einer Größe von durchschnittlich etwa 10-20 ha (BfN 2016a) eine insgesamt noch gute Struktur, Alter und Eignung für ein geeignetes Höhlenangebot für den Mittelspecht aufweisen und dadurch die ökologische Funktion in engem räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

#### Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

### 5.3.10 Reiherente (*Aythya fuligula*)

#### Vorkommen im UG

Es wurde 1 Revier registriert, das sich mehr als 500 m entfernt befand.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch ausgeschlossen werden, da es sich nach BERNOTAT et al. (2018) um eine Art mit einem vMGI von C (ohne Ansammlungen) handelt.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Auch wenn es sich um eine störungsempfindliche Art handelt, können relevante Beeinträchtigungen aufgrund der Entfernung von mehr als 500 m sicher ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

## Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

### **5.3.11 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**

#### Vorkommen im UG

Es wurden insgesamt 9 Reviere registriert, darunter zwei Reviere im engeren Trassenbereich bis 100 m.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann ausgeschlossen werden, weil es sich um eine gehölzbrütende Art handelt. Da die Rodung von Gehölzen gemäß den Erfordernissen des § 39 (5) BNatSchG üblicherweise nur ab Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig ist, kann eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch ausgeschlossen werden, da es sich nach BERNOTAT et al. (2018) um keine kollisionsgefährdete Art handelt.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, können relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Auch wenn zwei Revierzentren durch Flächeninanspruchnahme betroffen sind (Mast 271A, 272F-272), kann eine Zerstörung dieser Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden. Die direkt angrenzenden Waldbestände innerhalb der Reviere mit einer Größe von durchschnittlich etwa 100-200 ha (BFN 2016a) weisen eine insgesamt noch gute Struktur, Alter und Eignung für ein geeignetes Höhlenangebot für den Schwarzspecht auf, wodurch die ökologische Funktion in engem räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

## Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

### **5.3.12 Sperber (*Accipiter nisus*)**

#### Vorkommen im UG

Es wurde 2 Reviere registriert, davon eines im Bereich 300-500 m und eines weit über 500 m.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch ausgeschlossen werden, da es sich nach BERNOTAT et al. (2018) um keine kollisionsgefährdete Art handelt.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, kann es zu keinen erheblichen Störungen kommen.



### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

#### Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

### **5.3.13 Steinkauz (*Athene noctua*)**

#### Vorkommen im UG

Es wurde 1 Revier registriert im Bereich 300-500 m.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch ausgeschlossen werden, da es sich nach BERNOTAT et al. (2018) um eine Art mit einem vMGI von C (ohne Ansammlungen) handelt.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, können relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

#### Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

### **5.3.14 Stockente (*Anas platyrhynchos*)**

#### Vorkommen im UG

Es wurden insgesamt 12 Reviere registriert, darunter keines im engeren Trassenbereich bis 100 m.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann nicht sicher ausgeschlossen werden, da es sich nach BERNOTAT et al. (2018) um eine Art mit einem vMGI von C handelt, die im Untersuchungsraum Ansammlungen aufweist. Ein Verbotstatbestand kann daher nur dann sicher ausgeschlossen werden, wenn eine Markierung des Erdseils (V 1) zwischen den Masten 262-265 und 269-271 als Vermeidungsmaßnahme erfolgt, da es hier zu regelmäßigen Querungsflügen kommen kann.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, können relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

#### Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden, jedoch nur unter obligater Umsetzung der erwähnten Vermeidungsmaßnahme.

### **5.3.15 Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)**

#### Vorkommen im UG

Es wurde 1 Revier registriert im Bereich 300-500 m.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch ausgeschlossen werden, da es sich nach BERNOTAT et al. (2018) um eine Art mit einem vMGI von C (ohne Ansammlungen) handelt.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, können relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

#### Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

### **5.3.16 Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleucos*)**

#### Vorkommen im UG

Es wurden insgesamt 38 Reviere registriert, darunter 5 Reviere im engeren Trassenbereich bis 100 m.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann ausgeschlossen werden, weil es sich um eine gehölzbrütende Art handelt. Da die Rodung von Gehölzen gemäß den Erfordernissen des § 39 (5) BNatSchG üblicherweise nur ab Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig ist, kann eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch ausgeschlossen werden, da es sich nach BERNOTAT et al. (2018) um eine Art mit einem vMGI von D handelt.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, können relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Von den 5 Revieren im 100 m-Raum liegen drei Revierzentren innerhalb des Schutzstreifens (Mast 266-267, 271E-271F). Aufgrund der geringen Reviergröße und der hohen Siedlungsdichte im angrenzenden Umfeld bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang daher nur dann sicher gewahrt, wenn im Umfeld dieses Vorkommens eine Aufwertung (Aufhängen von Nisthöhlen) als CEF-Maßnahmen obligat durchgeführt wird (V 19).

#### Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden, jedoch nur unter obligater Umsetzung der erwähnten Vermeidungsmaßnahme.

### **5.3.17 Uhu (*Bubo bubo*)**

#### Vorkommen im UG

Es wurde 1 Revier registriert im Bereich 300-500 m.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch ausgeschlossen werden, da es sich nach BERNOTAT et al. (2018) um eine Art mit einem vMGI von C (ohne Ansammlungen) handelt. Aufgrund der Entfernung von nur wenigen Hundert Metern ist es jedoch möglich, dass es insbesondere nachbrutzeitlich bei den unerfahrenen Junguhus zu einem signifikant erhöhten Anflugrisiko kommen kann; dies auch daher, weil es sich hier nicht um einen klassischen Brutplatz an einem Felsen mit gut überschaubarem Luftraum handelt, sondern um eine Brut innerhalb einer Waldfläche, von der aus die direkt angrenzende bzw. darüber verlaufende Leitung viel schlechter wahrgenommen werden kann. Dieser Verbotstatbestand kann daher nur dann sicher ausgeschlossen werden, wenn eine Markierung des Erdseils (V 1) zwischen den Masten 265 und 271A als Vermeidungsmaßnahme erfolgt.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Auch wenn es sich um eine störungsempfindliche Art handelt, können relevante Beeinträchtigungen aufgrund der Entfernung von mehr als 300 m sicher ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

#### Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

### **5.3.18 Wachtel (*Coturnix coturnix*)**

#### Vorkommen im UG

Es wurden insgesamt 3 Reviere registriert, darunter eines im engeren Trassenbereich bis 100 m.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch ausgeschlossen werden, da es sich nach BERNOTAT et al. (2018) um keine kollisionsgefährdete Art handelt.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, können relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

#### Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

### **5.3.19 Waldkauz (*Strix aluco*)**

#### Vorkommen im UG

Es wurden insgesamt 4 Reviere registriert, darunter ein Revier im engeren Trassenbereich bis 100 m.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann ausgeschlossen werden, weil es sich um eine gehölzbrütende Art handelt. Da die Rodung von Gehölzen gemäß den Erfordernissen des § 39 (5) BNatSchG üblicherweise nur ab Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig ist, kann eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch ausgeschlossen werden, da es sich nach BERNOTAT et al. (2018) um keine kollisionsgefährdete Art handelt.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, können relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Auch wenn ein Revierzentrum randlich durch Flächeninanspruchnahme betroffen ist (Mast 270), kann eine Zerstörung dieser Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden, weil die direkt angrenzenden Waldbestände eine insgesamt noch gute Struktur, Alter und Eignung mit geeignetem Angebot an Niststätten für den Waldkauz aufweisen (diese Art nutzt nicht nur Höhlen, sondern kann auch eine Vielzahl weiterer Strukturen wie alte Horste, Nischen oder Bodenmulden und auch Gebäude) als Niststandort wählen) und dadurch die ökologische Funktion in engem räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

#### Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

### 5.3.20 Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

#### Vorkommen im UG

Es wurden insgesamt 4 Reviere registriert, darunter 2 Reviere im engeren Trassenbereich bis 100 m und 1 Revier zwischen 100 und 300 m.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann ausgeschlossen werden, weil es sich um eine nur in Wäldern brütende Art handelt. Da die Rodung von Gehölzen gemäß den Erfordernissen des § 39 (5) BNatSchG üblicherweise nur ab Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig ist, kann eine Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann nicht ausgeschlossen werden, da es sich nach BERNOTAT et al. (2018) um eine Art mit einem vMGI von C handelt, die im Untersuchungsraum, wenn auch nur geringfügige Ansammlungen aufweist. Ein Verbotstatbestand kann daher nur dann sicher ausgeschlossen werden, wenn eine Markierung des Erdseils (V 1) zwischen den Masten 270-271D als Vermeidungsmaßnahme erfolgt, da es hier zu regelmäßigen Balz- oder Querungsflügen kommen kann.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, können relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

#### Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden, jedoch nur unter obligater Umsetzung der erwähnten Vermeidungsmaßnahme.

### 5.3.21 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

#### Vorkommen im UG

Es wurde 2 Reviere registriert im Bereich 300-500 m.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch ausgeschlossen werden, da es sich nach BERNOTAT et al. (2018) um eine Art mit einem vMGI von C (ohne Akkumulationen) handelt.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Auch wenn es sich um eine störungsempfindliche Art handelt, können relevante Beeinträchtigungen aufgrund der Entfernung von mehr als 300 m sicher ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

## Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

### **5.3.22 Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)**

#### Vorkommen im UG

Es wurden insgesamt 56 Reviere registriert, darunter 21 Reviere im engeren Trassenbereich bis 100 m.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Im Offenland werden in allen Bereichen, in denen ein Vorkommen von Bodenbrütern möglich ist, bei Beginn der Bautätigkeiten innerhalb der Brutzeit die Flächen vor Baubeginn durch die Ökologische Baubegleitung kontrolliert. Bautätigkeiten dürfen nur nach Freigabe durch die Ökologische Baubegleitung stattfinden (VTiere, Pflanzen und biologische Vielfalt). Daher können Beeinträchtigungen durch die Tötung von Individuen bzw. die Zerstörung von Gelegen von vornherein ausgeschlossen werden.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch ausgeschlossen werden, da es sich nach BERNOTAT et al. (2018) um keine kollisionsgefährdete Art handelt.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, können relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil bei dieser häufigen und weit verbreiteten Art mit günstigem Erhaltungszustand davon auszugehen ist, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang grundsätzlich gewahrt bleibt.

## Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden, jedoch nur unter obligater Umsetzung der erwähnten Vermeidungsmaßnahme.

### **5.3.23 Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)**

#### Vorkommen im UG

Es wurden insgesamt 3 Reviere registriert, allesamt mehr als 500 m entfernt.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch ausgeschlossen werden, da es sich nach BERNOTAT et al. (2018) um keine kollisionsgefährdete Art handelt.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, können relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.



### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine Reviere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

### Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

## 6. RASTVÖGEL

### 6.1 Ermittlung der vertiefend zu betrachtenden Arten

In Hinblick auf die artenschutzrechtliche Betrachtung sind grundsätzlich alle Rastvogelarten zu betrachten, sofern sie regelmäßig im Gebiet auftreten. Jedoch können häufige, weit verbreitete und ungefährdete Arten üblicherweise von einer vertiefenden Betrachtung ausgeschlossen werden, da hier artenschutzrechtliche Verbotstatbestände – mit Ausnahme besonders kollisionsgefährdeter Arten – im Regelfall von vornherein ausgeschlossen werden können. Ebenfalls gilt dies für Arten, die nur sehr selten oder gar nur sporadisch auftreten, da hier mangels Gebietsbindung keine Regelmäßigkeit ihres Auftretens zu erwarten und daher auch keine Verbotstatbestände zu prognostizieren sind.

Da für Rastvogelarten keine Angaben zum Erhaltungszustand vorliegen, und aufgrund der großen Unterschiede in Häufigkeit, Auftreten und Verhalten keine Übertragbarkeit der Angaben der Brutvögel sinnvoll und möglich ist, muss gutachterlich anhand des typischen Auftretens in Niedersachsen abgeleitet werden, welche Arten als häufig, weit verbreitet und ungefährdet einzustufen sind und welche vertiefend zu betrachten sind. Dabei sind vor allem die Gastvogelarten mit (höchster) Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (NLWKN 2011) zu berücksichtigen. Ergänzend ist im vorliegenden Fall der spezifischen Empfindlichkeit gegenüber Hochspannungsfreileitungen, insbesondere besonders kollisionsgefährdeter Arten entsprechend Rechnung zu tragen, so dass folgende Arten/Artengruppen als „artenschutzrechtlich planungsrelevant“ erfasst wurden:

- Schwäne (unter besonderer Berücksichtigung von Zwerg- und Singschwan)
- Gänse (unter besonderer Berücksichtigung von Saat- und Blässgans)
- Wasservögel (inkl. Rallen)
- Großvögel (Reiher, Störche, Kormoran, Kranich)
- Limikolen (unter besonderer Berücksichtigung des Kiebitzes)
- Möwen, Seeschwalben

Im Rahmen der Rastvogelkartierungen wurden 44 lebensraumtypische Arten der Gewässer und des Offenlandes erfasst, von denen 23 Arten gemäß den Darstellungen oben bzw. im Sinne von KRÜGER et al. (2020) als planungsrelevant zu betrachten sind. Für die meisten dieser 23 Arten besteht gemäß KRÜGER et al. (2020) aufgrund der erfassten Individuenzahlen keine besondere Bedeutung. Somit kann auch kein erhöhtes Konfliktpotenzial und daher keine besondere Planungsrelevanz mehr abgeleitet werden.

Es ist zu berücksichtigen, dass sich die tatsächliche Bedeutung eines Vorkommens nicht nur anhand des Maximums bestimmen lässt, sondern darüber hinaus auch weitere Größen wie die Verweildauer und damit auch der Median eine wesentliche Aussagekraft enthalten. Daher erfolgt eine ergänzende gutachterliche Einschätzung der Bedeutung vor Ort, die über die reine Bewertung anhand der Maxima hinausgeht.

So verbleiben drei Arten, von denen zwei eine lokale Bedeutung (in Tabelle 6-1 als geringe Bedeutung aufgeführt) aufweisen (Graugans, Zwergtaucher) und eine Art eine landesweite (hohe) Bedeutung (Schellente).

Arten, die nicht in KRÜGER et al. (2020) berücksichtigt werden, werden als vernachlässigbar eingestuft. Arten die unter dem Schwellenwert für geringe (lokale) Bedeutung liegen, wurden als sehr gering eingestuft.

Unter Berücksichtigung der artspezifischen Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben (Kollisionsrisiko, Störungsempfindlichkeit, vgl. Tabelle 6-1) verbleiben somit drei Arten mit regelmäßigem Auftreten in relevanter Anzahl (Graugans, Schellente, Zwergtaucher), die im Folgenden vertiefend zu betrachten sind.

**Tabelle 6-1 Anzahl, Bedeutung und relevante verhaltensökologische Einstufungen der Rastvogelarten**

Nr.	Art	Summe Nw.	Summe Ind.	Max. Ind.	Bedeutung NI (nach KRÜGER et al. 2020)	vMGI	Stör.
1	Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> )	2	2	1	vernachlässigbar	E	-
2	Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )	1	1	1	sehr gering	C	x
3	Blässgans ( <i>Anser albifrons</i> )	3	27	13	sehr gering	C	x
4	Blässhuhn ( <i>Fulica atra</i> )	11	229	52	sehr gering	C	x
5	Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )	1	100	100	vernachlässigbar	E	-
6	Dohle ( <i>Corvus monedula</i> )	6	440	100	vernachlässigbar	D	-
7	Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	6	9	2	vernachlässigbar	E	-
8	Erlenzeisig ( <i>Carduelis spinus</i> )	4	400	300	vernachlässigbar	E	-
9	Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	1	1	1	vernachlässigbar	D	-
10	Fischadler ( <i>Pandion haliaetus</i> )	1	1	1	vernachlässigbar	B	-
11	Flussuferläufer ( <i>Actitis hypoleucos</i> )	2	5	4	sehr gering	C	x
12	Gänsesäger ( <i>Mergus merganser</i> )	3	10	7	sehr gering	C	x
13	Gebirgsstelze ( <i>Motacilla cinerea</i> )	4	4	1	vernachlässigbar	E	-
14	Graugans ( <i>Anser anser</i> )	5	634	310	gering	C	x
15	Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> )	16	62	10	sehr gering	C	-
16	Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> )	2	2	1	vernachlässigbar	D	-
17	Haubentaucher ( <i>Podiceps cristatus</i> )	5	6	2	sehr gering	C	x
18	Höckerschwan ( <i>Cygnus olor</i> )	1	2	2	sehr gering	C	x
19	Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> )	6	135	120	vernachlässigbar	D	-
20	Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	1	2	2	sehr gering	B	x
21	Kormoran ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	11	137	20	sehr gering	D	x
22	Kurzschnabelgans ( <i>Anser brachyrhynchus</i> )	1	1	1	sehr gering	B	x
23	Lachmöwe ( <i>Larus ridibundus</i> )	13	401	230	sehr gering	C	-

Nr.	Art	Summe Nw.	Summe Ind.	Max. Ind.	Bedeutung NI (nach KRÜGER et al. 2020)	vMGI	Stör.
24	Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	13	33	8	vernachlässigbar	D	-
25	Rabenkrähe ( <i>Corvus corone</i> )	5	140	50	vernachlässigbar	D	-
26	Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> )	3	38	31	sehr gering	C	x
27	Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> )	8	1290	400	vernachlässigbar	D	-
28	Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	1	2	2	vernachlässigbar	C	-
29	Rotdrossel ( <i>Turdus iliaecus</i> )	3	26	20	vernachlässigbar	D	-
30	Saatgans ( <i>Anser fabalis</i> )	2	80	43	sehr gering	C	x
31	Schellente ( <i>Bucephala clangula</i> )	5	44	26	hoch	C	x
32	Schnatterente ( <i>Anas strepera</i> )	1	4	4	sehr gering	C	x
33	Silbermöwe ( <i>Larus argentatus</i> )	9	16	3	sehr gering	C	-
34	Silberreiher ( <i>Casmerodius albus</i> )	3	5	3	sehr gering	C	-
35	Sperber ( <i>Accipiter nisus</i> )	4	4	1	vernachlässigbar	D	-
36	Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	13	943	176	sehr gering	C	x
37	Teichhuhn ( <i>Gallinula chloropus</i> )	11	38	6	sehr gering	C	x
38	Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	1	1	1	vernachlässigbar	D	-
39	Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> )	1	1	1	vernachlässigbar	D	-
40	Wasseramsel ( <i>Cinclus cinclus</i> )	1	1	1	vernachlässigbar	E	-
41	Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	1	1	1	vernachlässigbar	C	-
42	Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )	1	1	1	vernachlässigbar	D	-
43	Zwergschwan ( <i>Cygnus bewickii</i> )	1	1	1	sehr gering	B	x
44	Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	10	56	15	gering	C	x

Nw. = Nachweise (Gesamtsumme); Ind. = Individuen (Gesamtsumme); Max. = Maximum; NI = Niedersachsen (nach KRÜGER et al. 2020; vMGI: vorhabentypspezifischer Mortalitäts-Gefährdungs-Index nach BERNOTAT et al. (2018); Stör.: Störung; x: störungsempfindliche Art; xx: besonderes störungsempfindliche Art (Details s. Kreuziger 2021a)

## 6.2 Beurteilungskriterien

Zu stärkeren Beeinträchtigungen mit möglicher Folge artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann es bei Rastvogelarten nur dort kommen, wo sie regelmäßig und in höherer Anzahl dieselben Gebiete nutzen.

- Tötungsverbot im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG: Dieses ist nur dann zu prognostizieren, wenn eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos zu erwarten ist, auch wenn hier die Betrachtungsebene des einzelnen Individuums zu Grunde zu legen ist. Gerade daher kann dieser Verbotstatbestand nur dann angenommen werden, wenn eine regelmäßige und dauerhafte Nutzung spezieller Bereiche gegeben ist. Für kurzfristig rastende Vögel oder für nur vereinzelt genutzte Bereiche kann daher eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Bei einer sehr intensiven Nutzung durch besonders vogelschlag-gefährdete Arten kann auch eine Markierung des Erdseils nicht ausreichend sein. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kann in diesen Fällen nur in Verbindung mit einer Lebensraumoptimierung in leitungsentfernten Bereichen sicher ausgeschlossen werden.

- Störungsverbot im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG: Dieses ist nur dann zu prognostizieren, wenn erhebliche Störungen zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen. Dies ist jedoch nur dann möglich, wenn bedeutsame Teile der Population – und somit bedeutsame Vorkommen in höherer Anzahl mit längerer Verweildauer – durch diese Störungen betroffen sind. Für kurzfristige rastende Vögel oder für nur vereinzelt genutzte Bereiche können daher erhebliche Störungen grundsätzlich ausgeschlossen werden.
- Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG: Diese ist nur dann zu prognostizieren, wenn eine „Ruhestätte“ betroffen ist und deren Verlust anzunehmen ist. Unter Ruhestätten sind in diesem Zusammenhang regelmäßig und über längere Zeiträume hinweg genutzte Bereiche – und somit ebenfalls nur bedeutsame Vorkommen in höherer Anzahl mit längerer Verweildauer – zu verstehen (HVNL et al. 2012). Für kurzfristig rastende Vögel oder für nur vereinzelt genutzte Bereiche kann daher eine Zerstörung von Ruhestätten grundsätzlich ausgeschlossen werden.

## 6.3 Konfliktanalyse (Artspezifische Prüfprotokolle)

### 6.3.1 Graugans (*Anser anser*)

#### Vorkommen im UR

Insgesamt wurden bei 5 Nachweisen 634 Individuen erfasst. Der größte Trupp bestand aus 310 Ind. Die Graugans ist im UG durchgängig anwesend mit deutlich höheren Zahlen im Frühwinter (November, Dezember). Dabei traten sie fast ausnahmslos in der Emsaue östlich Elbergen auf.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann bei Rastvögeln grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist aber möglich, da es sich um eine kollisionsgefährdete Art handelt. Während der Rastvogelerfassungen wurden keine Flugbewegungen in Richtung Leitung festgestellt und auch keine Individuen nahe der Leitung beobachtet (KREUZIGER 2021).

Da das nähere wie auch weitere Umfeld der Trasse von Graugänsen nicht genutzt wurde und es auch keine Hinweise gibt, dass die in der Emsaue rastenden Trupps gelegentlich in das Umfeld der Trasse einfliegen würden, kann ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko sicher ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich um eine störungsempfindliche Rastvogelart handelt, kann es zu erheblichen Störungen kommen. Da jedoch das nähere wie auch weitere Umfeld der Trasse von Graugänsen nicht genutzt wurde und es auch keine Hinweise gibt, dass die in der Emsaue rastenden Trupps gelegentlich in das Umfeld der Trasse einfliegen würden, können erhebliche Störungen sicher ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine Schlafplätze im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

#### Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

### **6.3.2 Schellente (*Bucephala clangua*)**

#### Vorkommen im UR

Insgesamt wurden bei 5 Nachweisen 44 Individuen erfasst. Der größte Trupp bestand aus 26 Ind. Die Schellente ist im UG durchgängig anwesend mit Schwerpunkt von November bis Februar. Dabei traten sie ausnahmslos in der Emsaue östlich Elbergen auf. Im Trassenumfeld sind keine geeigneten Habitate für die Schellente vorhanden.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann bei Rastvögeln grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist aber möglich, da es sich um eine kollisionsgefährdete Art handelt. Da jedoch das nähere wie auch weitere Umfeld der Trasse niemals von Schellenten genutzt wurde und es auch keine Hinweise gibt, dass die in der Emsaue rastenden Trupps gelegentlich in das Umfeld der Trasse einfliegen würden, kann ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko sicher ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich um eine störungsempfindliche Rastvogelart handelt, kann es zu erheblichen Störungen kommen. Da jedoch das nähere wie auch weitere Umfeld der Trasse niemals von Schellenten genutzt wurde und es auch keine Hinweise gibt, dass die in der Emsaue rastenden Trupps gelegentlich in das Umfeld der Trasse einfliegen würden, können erhebliche Störungen sicher ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine Schlafplätze im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

#### Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

### **6.3.3 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)**

#### Vorkommen im UR

Insgesamt wurden bei 10 Nachweisen 56 Individuen erfasst. Der größte Trupp bestand aus 15 Ind. Der Zwergtaucher ist im UG durchgängig anwesend mit Schwerpunkt von Oktober bis Januar. Dabei traten sie fast ausnahmslos in der Emsaue östlich Elbergen auf. Im Trassenumfeld sind keine geeigneten Habitate für den Zwergtaucher vorhanden.



#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann bei Rastvögeln grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist aber möglich, da es sich um eine kollisionsgefährdete Art handelt. Da jedoch das nähere wie auch weitere Umfeld der Trasse niemals von Zwergtauchern genutzt wurde und es auch keine Hinweise gibt, dass die in der Emsaue rastenden Trupps gelegentlich in das Umfeld der Trasse einfliegen würden, kann ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko sicher ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich um eine störungsempfindliche Rastvogelart handelt, kann es zu erheblichen Störungen kommen. Da jedoch das nähere wie auch weitere Umfeld der Trasse niemals von Zwergtauchern genutzt wurde und es auch keine Hinweise gibt, dass die in der Emsaue rastenden Trupps gelegentlich in das Umfeld der Trasse einfliegen würden, können erhebliche Störungen sicher ausgeschlossen werden.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine Schlafplätze im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen vorkommen.

#### Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

## 7. FLEDERMÄUSE

### 7.1 Ermittlung der vertiefend zu betrachtenden Arten

Im Rahmen einer umfangreichen Erfassung im Jahr 2020 wurden zwölf Fledermausarten nachgewiesen. Kleinere Sommerquartiere in Baumhöhlen im näheren Umfeld wurden nur von der Zwergfledermaus nachgewiesen (Tabelle 7-1). Ansonsten weist der Untersuchungsraum vielerorts nur ein geringes, in manchen Bereichen auch ein mittleres Quartierpotenzial auf (DONNING 2020). Daher kann es zwar zu einer gelegentlichen bzw. temporären Nutzung insbesondere der häufig auftretenden Arten (jagend bzw. durchfliegend) kommen, aufgrund der insgesamt suboptimalen strukturellen Ausprägung für Fledermäuse in Hinblick auf Gehölze mit geeigneten Quartieren sind daher dauerhaft bzw. langjährig besetzte Quartiere nicht zu erwarten. Dem widersprechen auch nicht die Ergebnisse einer aktuellen Baumhöhlenerfassung im Bereich der Flächeninanspruchnahme und des Schutzstreifens (REGIOKONZEPT 2021 und 2022). Hierbei wurden zwar im Umfeld einiger Masten (vor allem bei Mast 266 und 269 bis zum Kanal südlich von Mast 270 und bei Mast 271F) mehrere potenziell geeignete Quartierbäume ermittelt. Aufgrund der Gesamtstruktur wie auch der trotzdem recht geringen Höhlendichte ist jedoch auch dort keine dauerhafte Besiedlung zu erwarten. Für eine ausreichende Anzahl an Quartieren müssen mindestens 25 bis 30 Baumhöhlen pro Hektar geeignetem Baumbestand zur Verfügung stehen, was einer durchschnittlichen Dichte von sieben bis zehn Höhlenbäumen pro Hektar entspricht (DVL 2001). Der Untersuchungsraum weist eine Fläche von ca. 30 ha auf. Für ein optimales Quartierangebot wären also 200-300 Höhlen erforderlich. Nachgewiesen wurden jedoch nur insgesamt 56 Baumhöhlen (REGIOKONZEPT 2021 und 2022).

**Tabelle 7-1 Vorkommen planungsrelevante Fledermausarten**

Nr.	Art	Relative Häufigkeit	RL	Quartiernutzung im UG
1	Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	selten	2	nicht nachgewiesen und vernachlässigbar
2	Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	regelmäßig	2	nicht nachgewiesen, aber potenziell möglich
3	Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	regelmäßig	2	nicht nachgewiesen, aber potenziell möglich
4	Große Bartfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> )	regelmäßig	2	nicht nachgewiesen, aber potenziell möglich
5	Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	regelmäßig	2	nicht nachgewiesen, aber potenziell möglich
6	Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	regelmäßig	2	nicht nachgewiesen, aber potenziell möglich
7	Kleinabendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	sehr selten	1	nicht nachgewiesen und vernachlässigbar
8	Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> )	regelmäßig	2	nicht nachgewiesen, aber potenziell möglich
9	Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	sehr selten	N	nicht nachgewiesen und vernachlässigbar
10	Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	selten	2	nicht nachgewiesen und vernachlässigbar
11	Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	regelmäßig	3	nicht nachgewiesen, aber potenziell möglich
12	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	häufig	3	nachgewiesen

**Abkürzungen:** RL: Rote Liste Niedersachsen (HECKENROTH 1993): 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; N: erst nach Veröffentlichung der Roten Liste nachgewiesen (Status unbekannt)

## 7.2 Beurteilungskriterien

Bei Fledermäusen kann es durch Bau und Betrieb einer Hochspannungsfreileitung im Regelfall nur durch die direkte Flächeninanspruchnahme zu relevanten Auswirkungen kommen, die folgende artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen können:

- Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Dazu kann es kommen, wenn Höhlenbäume eines besetzten Quartieres oder Quartierverbundes direkt betroffen sind oder es sich im sehr konservativen Ansatz um einen Verlust von Bereichen mit einem hohen Quartierpotenzial handelt. Die Aufgabe von Quartierstandorten durch veränderte, mikroklimatische Bedingungen im Zuge struktureller Veränderungen des Waldes (vor allem durch den Schutzstreifen) sind als vernachlässigbar einzustufen, zumal dies sogar geeignete Jagdhabitate darstellt.
- Tötung von Individuen durch Flächeninanspruchnahme: Dazu kann es kommen, wenn Höhlenbäume eines besetzten Quartieres betroffen sind. Dabei muss eine signifikant erhöhte Wahrscheinlichkeit der Nutzung durch Fledermäuse gegeben sein, die jedoch nur für den Fall regelmäßig besetzter Quartiere oder in Bereichen mit einem hohen (bzw. im sehr konservativen Ansatz zumindest mittleren) Quartierpotenzial anzunehmen ist.
- Kollisionsrisiko: Besonders für hoch im freien Luftraum fliegende Arten wie dem Großen Abendsegler könnte sich ein Kollisionsrisiko mit Masten oder Seilen ergeben, da auf dem Zug teils ohne Echolot geflogen wird. Da dieser aber üblicherweise in größeren Höhen erfolgt, lässt sich hier kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ableiten. Mögliche Kollisionen im Umfeld der Quartiere oder regelmäßig benutzter Flugrouten, die ebenfalls teils ohne Echolot beflogen werden, sind für Fledermäuse ebenfalls als vernachlässigbar einzustufen. Für Fledermäuse sind keine regelmäßigen Kollisionen mit Freileitungen bekannt. Auch die konkrete Situation an der BAB 31 durch verändertes Flugverhalten von Fledermäusen (Unterfliegen der Leitung und Kollisionsrisiko mit laufendem Verkehr der Autobahn) kann anhand der vorliegenden Ergebnisse (Flugaktivität) als nicht erheblich eingeschätzt werden.
- Störungen: Störungen sind nur dann relevant, wenn sie zur dauerhaften Aufgabe des betroffenen Quartieres führen. Dies ist jedoch nur zu erwarten, sofern diese in unmittelbarer Nähe von regelmäßig genutzten Quartierstandorten auftreten. Da Fledermäuse ansonsten ausnahmslos nachtaktiv sind, kann es darüber hinaus zu keinen weiteren Störwirkungen kommen, da die Bauarbeiten ausschließlich tagsüber stattfinden (siehe Allgemeine Vermeidungsmaßnahme Schutzgut Mensch). Aufgrund dieser Rahmenbedingungen sind acht Arten mit zumindest regelmäßigem Vorkommen und tatsächlicher oder potenzieller Nutzung von Quartieren im UG vertiefend zu betrachten.

## 7.3 Konfliktanalyse (Artspezifische Prüfprotokolle)

### 7.3.1 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

#### Vorkommen im UG

Die Breitflügelfledermaus wurde auf ihren Jagdflügen flächendeckend, aber in geringer Dichte erfasst.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, weil keine Quartiere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen nachgewiesen wurden. Da diese Art aber regelmäßig Baumhöhlen nutzt, kann es nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass einzelne Bäume mit Höhlen im Bereich der Flächeninanspruchnahme zweifelsfrei besetzt sind. Eine Tötung kann in den relevanten Bereichen (Bereiche mit mittlerem bis hohem Quartierpotenzial für Fledermäuse gemäß DONNING (2020), die sich innerhalb der Bereiche mit Flächeninanspruchnahme befinden) nur dann vermieden werden, wenn folgende Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (V 8):

- Besatzkontrolle der von REGIOKONZEPT (2021 und 2022) ermittelten potenziellen Quartierbäume vor Rodung insbesondere im Umfeld der Masten 266, 269 (nördlich bis an den Kanal) und 271F.

- Bei sicherer Ausschlussmöglichkeit der Anwesenheit von Tieren entweder sofortige Rodung oder Verschluss der Baumhöhlen mit geeignetem Material. Bei Anwesenheit von Tieren Übersiedlung in geeignete Alternativquartiere.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch klar ausgeschlossen werden, weil Fledermäuse im Regelfall mittels ihres Echolots die Seile problemlos erkennen und umfliegen können.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich als primär nachtaktive um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, kann es zu keinen erheblichen Störungen kommen.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine regelmäßig und dauerhaft genutzten Quartiere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen nachgewiesen wurden und es auch keine Bereiche mit hohem Quartierpotenzial gibt.

#### Fazit Breitflügelfledermaus

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden, soweit die erwähnten Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden.

### **7.3.2 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)**

#### Vorkommen im UG

Die Fransenfledermaus wurde auf ihren Jagdflügen regelmäßig nachgewiesen und auch ein laktierendes Weibchen gefangen.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, weil keine Quartiere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen nachgewiesen wurden. Da diese Art aber regelmäßig Baumhöhlen nutzt, kann es nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass einzelne Bäume mit Höhlen im Bereich der Flächeninanspruchnahme zweitweise besetzt sind. Eine Tötung kann in den relevanten Bereichen (Bereiche mit mittlerem bis hohem Quartierpotenzial für Fledermäuse gemäß DONNING (2020), die sich innerhalb der Bereiche mit Flächeninanspruchnahme befinden) nur dann vermieden werden, wenn folgende Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (V 8):

- Besatzkontrolle der von REGIOKONZEPT (2021 und 2022) ermittelten potenziellen Quartierbäume vor Rodung insbesondere im Umfeld der Masten 266, 269 (nördlich bis an den Kanal) und 271F.
- Bei sicherer Ausschlussmöglichkeit der Anwesenheit von Tieren entweder sofortige Rodung oder Verschluss der Baumhöhlen mit geeignetem Material. Bei Anwesenheit von Tieren Übersiedlung in geeignete Alternativquartiere.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch klar ausgeschlossen werden, weil Fledermäuse im Regelfall mittels ihres Echolots die Seile problemlos erkennen und umfliegen können.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich als primär nachtaktive um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, kann es zu keinen erheblichen Störungen kommen.

### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine regelmäßig und dauerhaft genutzten Quartiere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen nachgewiesen wurden und es auch keine Bereiche mit hohem Quartierpotenzial gibt.

#### Fazit Fransenfledermaus

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden, soweit die erwähnten Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden.

## **7.3.3 Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)**

### Vorkommen im UG

Die Große Bartfledermaus wurde auf ihren Jagdflügen regelmäßig nachgewiesen und auch ein laktierendes Weibchen gefangen.

### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, weil keine Quartiere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen nachgewiesen wurden. Da diese Art aber regelmäßig Baumhöhlen nutzt, kann es nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass einzelne Bäume mit Höhlen im Bereich der Flächeninanspruchnahme zweitweise besetzt sind. Eine Tötung kann in den relevanten Bereichen (Bereiche mit mittlerem bis hohem Quartierpotenzial für Fledermäuse gemäß DONNING (2020), die sich innerhalb der Bereiche mit Flächeninanspruchnahme befinden) nur dann vermieden werden, wenn folgende Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (V 8):

- Besatzkontrolle der von REGIOKONZEPT (2021 und 2022) ermittelten potenziellen Quartierbäume vor Rodung insbesondere im Umfeld der Masten 266, 269 (nördlich bis an den Kanal) und 271F.
- Bei sicherer Ausschlussmöglichkeit der Anwesenheit von Tieren entweder sofortige Rodung oder Verschluss der Baumhöhlen mit geeignetem Material. Bei Anwesenheit von Tieren Übersiedlung in geeignete Alternativquartiere.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch klar ausgeschlossen werden, weil Fledermäuse im Regelfall mittels ihres Echolots die Seile problemlos erkennen und umfliegen können.

### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich als primär nachtaktive um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, kann es zu keinen erheblichen Störungen kommen.

### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine regelmäßig und dauerhaft genutzten Quartiere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen nachgewiesen wurden und es auch keine Bereiche mit hohem Quartierpotenzial gibt.

#### Fazit Große Bartfledermaus

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden, soweit die erwähnten Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden.

### 7.3.4 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

#### Vorkommen im UG

Der Große Abendsegler wurde auf seinen Jagdflügen regelmäßig nachgewiesen und auch ein post-laktierendes Weibchen gefangen.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, weil keine Quartiere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen nachgewiesen wurden. Da diese Art aber regelmäßig Baumhöhlen nutzt, kann es nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass einzelne Bäume mit Höhlen im Bereich der Flächeninanspruchnahme zweitweise besetzt sind. Eine Tötung kann in den relevanten Bereichen (Bereiche mit mittlerem bis hohem Quartierpotenzial für Fledermäuse gemäß DONNING (2020), die sich innerhalb der Bereiche mit Flächeninanspruchnahme befinden) nur dann vermieden werden, wenn folgende Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (V 8):

- Besatzkontrolle der von REGIOKONZEPT (2021 und 2022) ermittelten potenziellen Quartierbäume vor Rodung insbesondere im Umfeld der Masten 266, 269 (nördlich bis an den Kanal) und 271F.
- Bei sicherer Ausschlussmöglichkeit der Anwesenheit von Tieren entweder sofortige Rodung oder Verschluss der Baumhöhlen mit geeignetem Material. Bei Anwesenheit von Tieren Übersiedlung in geeignete Alternativquartiere.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch klar ausgeschlossen werden, weil Fledermäuse im Regelfall mittels ihres Echolots die Seile problemlos erkennen und umfliegen können.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich als primär nachtaktive um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, kann es zu keinen erheblichen Störungen kommen.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine regelmäßig und dauerhaft genutzten Quartiere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen nachgewiesen wurden und es auch keine Bereiche mit hohem Quartierpotenzial gibt.

#### Fazit Großer Abendsegler

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden, soweit die erwähnten Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden.

### 7.3.5 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

#### Vorkommen im UG

Die Art wurde regelmäßig auf der Trasse gefangen. Dabei wurden sowohl Wochenstubentiere, als auch einzelne adulte Männchen nachgewiesen. Die nächsten, bekannten Wochenstubenquartiere befinden sich in Lingen und Listrup. Beide Kolonien befinden sich innerhalb des großen Aktionsradius von ca. 25 km zur Trasse. Erwartet werden kann das Große Mausohr in allen Waldbereichen entlang der Trasse.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, weil keine Quartiere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen nachgewiesen wurden. Da diese Art aber regelmäßig Baumhöhlen nutzt, kann es nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass einzelne Bäume mit Höhlen im Bereich der Flächeninanspruchnahme zweitweise besetzt sind. Eine Tötung



kann in den relevanten Bereichen (Bereiche mit mittlerem bis hohem Quartierpotenzial für Fledermäuse gemäß DONNING (2020), die sich innerhalb der Bereiche mit Flächeninanspruchnahme befinden) nur dann vermieden werden, wenn folgende Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (V 8):

- Besatzkontrolle der von REGIOKONZEPT (2021 und 2022) ermittelten potenziellen Quartierbäume vor Rodung insbesondere im Umfeld der Masten 266, 269 (nördlich bis an den Kanal) und 271F.
- Bei sicherer Ausschlussmöglichkeit der Anwesenheit von Tieren entweder sofortige Rodung oder Verschluss der Baumhöhlen mit geeignetem Material. Bei Anwesenheit von Tieren Übersiedlung in geeignete Alternativquartiere.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch klar ausgeschlossen werden, weil Fledermäuse im Regelfall mittels ihres Echolots die Seile problemlos erkennen und umfliegen können.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich als primär nachtaktive um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, kann es zu keinen erheblichen Störungen kommen.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine regelmäßig und dauerhaft genutzten Quartiere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen nachgewiesen wurden und es auch keine Bereiche mit hohem Quartierpotenzial gibt.

#### Fazit Großes Mausohr

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden, soweit die erwähnten Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden.

### **7.3.6 Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)**

Die Große Bartfledermaus wurde auf ihren Jagdflügen regelmäßig nachgewiesen und auch ein laktierendes Weibchen gefangen.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, weil keine Quartiere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen nachgewiesen wurden. Da diese Art aber regelmäßig Baumhöhlen nutzt, kann es nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass einzelne Bäume mit Höhlen im Bereich der Flächeninanspruchnahme zweitweise besetzt sind. Eine Tötung kann in den relevanten Bereichen (Bereiche mit mittlerem bis hohem Quartierpotenzial für Fledermäuse gemäß DONNING (2020), die sich innerhalb der Bereiche mit Flächeninanspruchnahme befinden) nur dann vermieden werden, wenn folgende Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (V 8):

- Besatzkontrolle der von REGIOKONZEPT (2021 und 2022) ermittelten potenziellen Quartierbäume vor Rodung insbesondere im Umfeld der Masten 266, 269 (nördlich bis an den Kanal) und 271F.
- Bei sicherer Ausschlussmöglichkeit der Anwesenheit von Tieren entweder sofortige Rodung oder Verschluss der Baumhöhlen mit geeignetem Material. Bei Anwesenheit von Tieren Übersiedlung in geeignete Alternativquartiere.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch klar ausgeschlossen werden, weil Fledermäuse im Regelfall mittels ihres Echolots die Seile problemlos erkennen und umfliegen können.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich als primär nachtaktive um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, kann es zu keinen erheblichen Störungen kommen.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine regelmäßig und dauerhaft genutzten Quartiere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen nachgewiesen wurden und es auch keine Bereiche mit hohem Quartierpotenzial gibt.

#### Fazit Kleine Bartfledermaus

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden, soweit die erwähnten Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden.

### **7.3.7 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)**

#### Vorkommen im UG

Die Wasserfledermaus wurde auf ihren Jagdflügen entlang des Ems-Vechte-Kanals regelmäßig erfasst.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, weil keine Quartiere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen nachgewiesen wurden. Da diese Art aber regelmäßig Baumhöhlen nutzt, kann es nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass einzelne Bäume mit Höhlen im Bereich der Flächeninanspruchnahme zweitweise besetzt sind. Eine Tötung kann in den relevanten Bereichen (Bereiche mit mittlerem bis hohem Quartierpotenzial für Fledermäuse gemäß DONNING (2020), die sich innerhalb der Bereiche mit Flächeninanspruchnahme befinden) nur dann vermieden werden, wenn folgende Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (V 8):

- Besatzkontrolle der von REGIOKONZEPT (2021 und 2022) ermittelten potenziellen Quartierbäume vor Rodung insbesondere im Umfeld der Masten 266, 269 (nördlich bis an den Kanal) und 271F.
- Bei sicherer Ausschlussmöglichkeit der Anwesenheit von Tieren entweder sofortige Rodung oder Verschluss der Baumhöhlen mit geeignetem Material. Bei Anwesenheit von Tieren Übersiedlung in geeignete Alternativquartiere.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch klar ausgeschlossen werden, weil Fledermäuse im Regelfall mittels ihres Echolots die Seile problemlos erkennen und umfliegen können.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich als primär nachtaktive um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, kann es zu keinen erheblichen Störungen kommen.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine regelmäßig und dauerhaft genutzten Quartiere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen nachgewiesen wurden und es auch keine Bereiche mit hohem Quartierpotenzial gibt.

### Fazit Wasserfledermaus

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden, soweit die erwähnten Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden.

### **7.3.8 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Die Zwergfledermaus war mit Abstand die häufigste Art und wurde vor allem jagend entlang des Ems-Vechte-Kanals und in den nördlichen Waldflächen nachgewiesen. Darüber hinaus wurden an Gebäuden des Gut Herzfords mehrere kleine Kolonien festgestellt.

#### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, weil keine Quartiere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen nachgewiesen wurden. Da diese Art aber regelmäßig Baumhöhlen nutzt, kann es nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass einzelne Bäume mit Höhlen im Bereich der Flächeninanspruchnahme zweitweise besetzt sind. Eine Tötung kann in den relevanten Bereichen (Bereiche mit mittlerem bis hohem Quartierpotenzial für Fledermäuse gemäß DONNING (2020), die sich innerhalb der Bereiche mit Flächeninanspruchnahme befinden) nur dann vermieden werden, wenn folgende Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (V 8):

- Besatzkontrolle der von REGIOKONZEPT (2021 und 2022) ermittelten potenziellen Quartierbäume vor Rodung insbesondere im Umfeld der Masten 266, 269 (nördlich bis an den Kanal) und 271F.
- Bei sicherer Ausschlussmöglichkeit der Anwesenheit von Tieren entweder sofortige Rodung oder Verschluss der Baumhöhlen mit geeignetem Material. Bei Anwesenheit von Tieren Übersiedlung in geeignete Alternativquartiere.

Eine anlagebedingte Tötung durch Anflug an die Seile ist ausnahmsweise möglich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als Maß dieses Verbotstatbestandes kann jedoch klar ausgeschlossen werden, weil Fledermäuse im Regelfall mittels ihres Echolots die Seile problemlos erkennen und umfliegen können.

#### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich als primär nachtaktive um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, kann es zu keinen erheblichen Störungen kommen.

#### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Eine Zerstörung kann ausgeschlossen werden, weil keine regelmäßig und dauerhaft genutzten Quartiere im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen nachgewiesen wurden und es auch keine Bereiche mit hohem Quartierpotenzial gibt.

### Fazit Zwergfledermaus

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden, soweit die erwähnten Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden.

## 8. SONSTIGE SÄUGETIERE

### 8.1 Ermittlung der vertiefend zu betrachtenden Arten

Von den in THEUNERT (2008, 2008a), NLWKN<sub>B</sub> (2011) sowie BfN (2019) genannten sonstigen Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie kann aufgrund der vorhandenen Lebensräume im engeren Trassenumfeld und dem bekannten Verbreitungsgebiet mit keiner artenschutzrechtlich relevanten Art gerechnet werden.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann somit für alle artenschutzrechtlich relevanten sonstigen Säugetierarten ausgeschlossen werden.

## 9. REPTILIEN

### 9.1 Ermittlung der vertiefend zu betrachtenden Arten

Die Vollzugshinweise Amphibien-/Reptilienarten des NLWKNA (2011) liefern Hinweise auf Vorkommen von zwei Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum, die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die Schlingnatter (*Coronella austriaca*).

Anhand aktueller Erhebungen (LAREG 2020) konnten nur Nachweise der Zauneidechse erbracht werden. Da die Erfassung der Reptilien im Rahmen umfangreicher und gezielter Spezialerfassungen erfolgt, können daher Vorkommen der Schlingnatter ausgeschlossen werden.

### 9.2 Beurteilungskriterien

Bei Reptilien kann es durch Bau und Betrieb einer Hochspannungsfreileitung im Regelfall nur durch die direkte Flächeninanspruchnahme bzw. die damit im Zusammenhang stehende Fallenwirkung zu relevanten Auswirkungen kommen, die folgende artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen können:

- Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Dazu kann es kommen, wenn Eiablageplätze, Sommer- oder Überwinterungshabitate betroffen sind.
- Baubedingte Tötung von Individuen: Dazu kann es kommen, wenn Eiablageplätze, Sommer- oder Überwinterungshabitate betroffen sind.

### 9.3 Konfliktanalyse (Artspezifische Prüfprotokolle)

#### 9.3.1 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

##### Vorkommen im UG

Die Zauneidechse konnte an mehreren Stellen im UR nachgewiesen werden und besiedelt vor allem das Umfeld der bestehenden Leitungen im Bereich der Waldquerung sowie einige Waldränder. Im näheren Umfeld der geplanten Trasse wurde sie nur im Nahbereich des Mastes 266 und im südlichen Umfeld des Mastes 267 nachgewiesen.

##### Verbotstatbestand der Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Soweit sich die ermittelten Vorkommen im Nahbereich der Masten befinden, kann es baubedingt bei Einwanderung zu einer Tötung von Individuen kommen. Dies betrifft einerseits die Baufeldräumung sowie die Fallenwirkung der Fundamentgruben. Dies betrifft im vorliegenden Fall die Masten 266 und 267. Im Bereich des Mastes 266 ist die Baustelleneinrichtungsfläche betroffen. Im Bereich des Mastes 267 ist die Zuwegung sowie die Seilzugfläche betroffen. Um ein Eintreten dieses Verbotstatbestandes auszuschließen, ist die Baufeldräumung außerhalb der Aktivitätsperiode der Zauneidechsen durchzuführen oder diese Bereiche vorher temporär auszuzäunen, wobei die Waldrandbereiche vollständig zu schonen sind. Im Rahmen der weiteren Bauarbeiten sind desweiteren die Baugruben derart zu sichern, dass keine Fallenwirkung besteht. Dies kann durch ein Aufstellen von Reptilienschutz- zäunen geschehen oder, sofern dies bautechnisch möglich ist, durch mindestens 50 cm über Erdoberkante (EOK) hinausragende Spundwände (V 10).

##### Verbotstatbestand der Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Da es sich bei Reptilien um keine störungsempfindlichen Arten handelt, kann es zu keinen erheblichen Störungen kommen.

##### Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Da die von Zauneidechsen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzten Lebensräume außerhalb der Bereiche der Flächeninanspruchnahme liegen, kann deren Zerstörung ausgeschlossen werden.

### Fazit Zauneidechse

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden, soweit die erwähnten Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden.



## 10. AMPHIBIEN

### 10.1 Ermittlung der vertiefend zu betrachtenden Arten

Die Vollzugshinweise Amphibien-/Reptilienarten des NLWKNA (2011) sowie BfN (2019) liefern Hinweise auf Vorkommen von vier Amphibienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum, hierbei handelt es sich um den Kammolch (*Triturus cristatus*), die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), die Kreuzkröte (*Epidalea calamita*) und den Moorfrosch (*Rana arvalis*).

Im Rahmen der umfangreichen gezielten Erhebungen (LAREG 2020) konnten keine Nachweise dieser Arten erbracht werden. Dies gilt auch für den Kleinen Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), da alle erfassten Grünfrösche klar der Hybridform Teichfrosch (*Pelophylax* kl. *esculentus*) zugeordnet werden konnten. Dies wird auch dadurch bestätigt, dass der stenöke Kleine Wasserfrosch deutlich speziellere Ansprüche an seinen Lebensraum stellt als der euryöke Teichfrosch und üblicherweise nur Gewässertypen besiedelt, die im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden sind.

Im Rahmen der ursprünglichen Planung wurde im Bereich von Mast 272 ein Nachweis der Kreuzkröte erbracht. Mit einem Vorkommen muss weiterhin gerechnet werden. In diesem Zusammenhang wurden die Maßnahmen V 11 sowie V 16 vorgesehen.

Nordöstlich von Mast 272 befindet sich ein Angelteich auf Privatgrund, der im Rahmen der Erhebungen daher nicht zugänglich war. Da es sich um ein mit Fischen besetztes Gewässer handelt, das basierend auf Luftbildanalysen keine relevanten Habitatstrukturen (Ufervegetation) für die oben genannten Arten bietet, wird dem Gewässer kein besonderes Habitatpotenzial beigemessen. Weiterhin handelt es sich um ein Gewässer, das im Rahmen der vorliegenden Planung nicht durch Eingriffe, auch nicht in den Uferbereich, betroffen ist.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann somit für alle artenschutzrechtlich relevanten Amphibienarten ausgeschlossen werden.

## 11. LIBELLEN

### 11.1 Ermittlung der vertiefend zu betrachtenden Arten

Von den in THEUNERT (2008, 2008a), NLWKN<sub>B</sub> (2011) sowie BfN (2019) genannten Libellenarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie kann aufgrund der vorhandenen Lebensräume im engeren Trassenumfeld und dem bekannten Verbreitungsgebiet mit keiner artenschutzrechtlich relevanten Art gerechnet werden.

Nordöstlich von Mast 272 befindet sich ein Angelteich auf Privatgrund, der im Rahmen der Erhebungen daher nicht zugänglich war. Es handelt sich um ein Gewässer, das im Rahmen der vorliegenden Planung nicht durch Eingriffe, auch nicht in den Uferbereich, betroffen ist.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann somit für alle artenschutzrechtlich relevanten Libellenarten ausgeschlossen werden.

## 12. KÄFER

### 12.1 Ermittlung der vertiefend zu betrachtenden Arten

Von den in THEUNERT (2008, 2008a), NLWKN<sub>B</sub> (2011) sowie BfN (2019) genannten Käferarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie kann aufgrund der vorhandenen Lebensräume im engeren Trassenumfeld und dem bekannten Verbreitungsgebiet mit keiner artenschutzrechtlich relevanten Art gerechnet werden.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann somit für alle artenschutzrechtlich relevanten Käferarten ausgeschlossen werden.

## 13. SCHMETTERLINGE

### 13.1 Ermittlung der vertiefend zu betrachtenden Arten

Von den in THEUNERT (2008, 2008a), NLWKN<sub>B</sub> (2011) sowie BfN (2019) genannten Schmetterlingsarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie kann aufgrund der vorhandenen Lebensräume im engeren Trassenumfeld und dem bekannten Verbreitungsgebiet mit keiner artenschutzrechtlich relevanten Art gerechnet werden.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann somit für alle artenschutzrechtlich relevanten Schmetterlingsarten ausgeschlossen werden.

## 14. WEICHTIERE

### 14.1 Ermittlung der vertiefend zu betrachtenden Arten

Von den in THEUNERT (2008, 2008a), NLWKN<sub>B</sub> (2011) sowie BFN (2019) genannten Weichtierarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie kann aufgrund der vorhandenen Lebensräume im engeren Trassenumfeld und dem bekannten Verbreitungsgebiet mit keiner artenschutzrechtlich relevanten Art gerechnet werden.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann somit für alle artenschutzrechtlich relevanten Weichtierarten ausgeschlossen werden.

## 15. PFLANZEN

### 15.1 Ermittlung der vertiefend zu betrachtenden Arten

Von den in NLWKNB (2011) bzw. BfN (2019) genannten Pflanzenarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie kann aufgrund der vorhandenen Lebensräume und Standorte im engeren Trassenumfeld und dem bekannten Verbreitungsgebiet mit keiner artenschutzrechtlich relevanten Art gerechnet werden.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG kann somit für alle artenschutzrechtlich relevanten Pflanzenarten ausgeschlossen werden.



## 16. ZUSAMMENFASSUNG

Die Konfliktanalyse hat gezeigt, dass durch die Änderungen im Bereich des 3. Deckblattes keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ausgelöst werden. Für die Arten Breitflügelfledermaus, Feldlerche, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Stockente, Trauerschnäpper, Uhu, Waldschnepfe, Wasserschnecken, Wiesenschafstelze, Zauneidechse und Zwergfledermaus ist ein Eintreten der Verbotstatbestände nur unter der Voraussetzung der Umsetzung der in Tabelle 16-1 aufgeführten Maßnahmen sicher auszuschließen.

**Tabelle 16-1 Für das 3. Deckblatt relevante Maßnahmen**

Maßnahmennummer	Bezeichnung der Maßnahme
V Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Allgemeine schutzgutbezogene Vermeidungsmaßnahmen - Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
V 1	Markierung des Erdseils
V 8	Baumhöhlenkontrolle vor der Rodung
V 10	Schutzzaun zur Vermeidung der Fallenwirkung für Kleinen Wasserfrosch und Zauneidechse
V 19	Ersatznistplätze für den Trauerschnäpper
K 1.4	CEF für Feldlerche

## 17. RECHTSVORSCHRIFTEN

BNatSchG	<b>Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)</b> vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010 zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021.
EnWG	<b>Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz - EnWG)</b> vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), das zuletzt durch Artikel 84 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.
EnLAG	<b>Gesetz zum Ausbau von Energieleitungen (Energieleitungsausbaugesetz - EnLAG)</b> Energieleitungsausbaugesetz vom 21. August 2009 (BGBl. I S. 2870), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 des Gesetzes vom 2. Juni 2021 (BGBl. I S. 1295) geändert worden ist.
RL 2009/147/EG	<b>Natura 2000 - Vogelschutz-Richtlinie</b> (Richtlinie 2009/147/EG)
RL 92/43/EWG	<b>Natura 2000 - Fauna-Flora-Habitat (FFH) Richtlinie</b> (Richtlinie 92/43/EWG)

## 18. LITERATUR

- ALTEMÜLLER, M. & M. REICH (1997): Einfluß von Hochspannungsfreileitungen auf Brutvögel des Grünlandes. – Vogel & Umwelt 9, Sonderheft, S. 111-127.
- BALLASUS, H. & R. SOSSINKA (1997): Auswirkungen von Hochspannungstrassen auf die Flächennutzung überwinternder Bläss- und Saatgänse *Anser albifrons*, *A. fabalis*. – Journal für Ornithologie 138: 215-228.
- BALLASUS, H. (2002): Habitatwertminderung für überwinternde Blässgänse *Anser albifrons* durch Mittelspannungs-Freileitungen (25 kV). – Vogelwelt 123 (6): 327-336.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – 2. vollst. überarb. Aufl., Wiebelsheim.
- BERNOTAT, D. (2017): Vorschlag zur Bewertung der Erheblichkeit von Störwirkungen auf Vögel mit Hilfe planerischer Orientierungswerte für Fluchtdistanzen. – BERNOTAT, D., V. DIERSCHKE & R. GRUNEWALD (Hrsg.): Bestimmung der Erheblichkeit und Beachtung von Kumulationseffekten in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 160: 157-171.
- BERNOTAT, D., S. ROGHAN, C. RICKERT, K. FOLLNER & C. SCHÖNHOFER (2018) Arbeitshilfe Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben. – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), BfN-Skripten 512.
- BERNSHAUSEN, F., J. KREUZIEGER, S. SUDMANN & K. RICHARZ (2014): Wirksamkeit von Vogelabweisern an Hochspannungsfreileitungen. Fallstudien und Implikationen zur Minimierung des Anflugrisikos. – Naturschutz und Landschaftsplanung 46 (4): 107-115.
- BERNSHAUSEN, F., J. KREUZIGER, D. UTHNER & M. WAHL (2007): Hochspannungsfreileitungen und Vogelschutz: Minimierung des Kollisionsrisikos. – Naturschutz und Landschaftsplanung 39 (1): 512-379.
- BERNSHAUSEN, F., J. KREUZIGER, K. RICHARZ, H. SAWITZKY & D. UTHNER (2000): Vogelschutz an Hochspannungsfreileitungen. – Naturschutz und Landschaftsplanung 32: 373-379.
- BERNSHAUSEN, F., M. STREIN & H. SAWITZKY (1997): Vogelverhalten an Hochspannungsfreileitungen – Auswirkungen von elektrischen Freileitungen auf Vögel in durchschnittlich strukturierten Kulturlandschaften. – Vogel & Umwelt 9, Sonderheft, S. 59-92.
- BFN [Bundesamt für Naturschutz] (2016): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stand 2. Dezember 2016, Projekttypen – 10 Leitungen, Energiefreileitungen Hoch- und Höchstspannung. – [www.ffh-vp-info.de](http://www.ffh-vp-info.de),
- BFN [Bundesamt für Naturschutz] (2016a): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stand 2. Dezember 2016. Raumbedarf und Aktionsräume von Arten. – [www.ffh-vp-info.de](http://www.ffh-vp-info.de).
- BFN [Bundesamt für Naturschutz] (2019): Nationaler FFH-Bericht 2019. – <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/>.
- BFN [Bundesamt für Naturschutz] (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Heft 170 (2). Bonn-Bad Godesberg.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden- Württembergs. Band 1 Allgemeiner Teil – Fledermäuse. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- CODY, M. L. (1985): Habitat selection in birds. – Orlando.
- DEGEN, A. (2010): Gastvogelerfassungen im südlichen Emsland zwischen Dalumer Feld im Süden und Wesuwe im Norden von Ende November 2009 bis Ende März 2010. – Osnabrück.

- DENA [Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)] (2005): Energiewirtschaftliche Planung für die Netzintegration von Windenergie in Deutschland an Land und Offshore bis zum Jahr 2020. – Endbericht, Köln.
- DIERSCHKE, V. & D. BERNOTAT (2014, Entwurfsfassung): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – unter besonderer Berücksichtigung deutscher Brutvogelarten. – Winsen, Leipzig.
- DIETZ, C, HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. 399 S.
- DONNING, A. (2020): Erfassung von Fledermäusen im Rahmen des Projektes: Neubau der 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Wesel - Pkt. Meppen – Umtrassierung GA7 – Lingen Süd. – Gutachten im Auftrag von ERM GmbH in Frankfurt. – Rheine.
- DVL (2001): Fledermäuse im Wald – Informationen und Empfehlungen für den Waldbewirtschafter, Heft 4 der DVL-Schriftenreihe „Landschaft als Lebensraum“; 2. Korr. Auflage, Mai 2001. Hrsg.: Deutscher Verband für Landschaftspflege e.V. (DVL)- Ansbach.
- ERM (2017): 380-kV-Höchstspannungsleitung Wesel – Pkt. Meppen, Bl. 4201: Neubau der 380-kV-Höchstspannungsleitung Wesel – Pkt. Meppen, Bl. 4201 Abschnitt Pkt. Haddorfer See – Pkt. Meppen (GA7). – Umweltstudie (Bericht).
- FLADE, M. (1994): Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschland. – Eching.
- FNN [Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE] (2014): Vogelschutzmarkierung an Hoch- und Höchstspannungsleitungen. – Berlin.
- GÄDTGENS, A. & P. FRENZEL (1997): Störungsinduzierte Nachtaktivität von Schnatterenten (*Anas strepera* L.) im Ermatinger Becken/Bodensee. – Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 13 (2): 191-205.
- GARNIEL, A., U. MIERWALD (2010): Vögel und Straßenverkehr. – Forschungsprojekt 02.286/2007/LRB "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna" im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch-Gladbach 115 S.; Kieler Institut für Landschaftsökologie, Kiel.
- GASSNER, E., A. WINKELBRANDT & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. – 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (Hrsg.) (1966-1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 1-14.- Wiesbaden.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena, Stuttgart.
- HAAS, D. (1980): Gefährdung unserer Großvögel durch Stromschlag – eine Dokumentation. – Ökol. Vögel 2, Sonderheft.
- HAAS, D., M. NIPKOW, G. FIEDLER, R. SCHNEIDER, W. HAAS & B. SCHÜRENBERG (2003.): Vogelschutz an Freileitungen. – Gutachten im Auftrag des Naturschutzbundes Deutschland (NABU).
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, 1. Fassung vom 1.1.1991. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 13, Nr. 6: 121-126, Hannover (Heft 6/93).
- HEIJNIS, R. (1980): Vogeltod durch Drahtanflug bei Hochspannungsfreileitungen. – Ökologie der Vögel 2, Sonderheft.
- HMUKLV [Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz] (2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (3. Fassung, Dezember 2015). – Wiesbaden.

- HOERSCHELMANN, H. A. HAACK & F. WOLGEMUTH (1988): Verluste und Verhalten von Vögeln an einer 380-kV-Freileitung. – Ökologie der Vögel 10: 85-103.
- HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 1 (Teil 1-3): Gefährdung und Schutz. – Stuttgart, 1797 S.
- HVNL-AG ARTENSCHUTZ, J. KREUZIGER & F. BERNSHAUSEN (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 1: Vögel. – Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (8): 229-237.
- ITN [Institut für Tierökologie und Naturbildung] (2008): Datenrecherche zu möglichen Kollisionen von Fledermäusen an Freileitungen. – Gonterskirchen.
- JOHNSON, G.D., W.P. ERICKSON, AND M.D. STRICKLAND (2002): What is known and not known about bat collision mortality at windplants? In: CARLTON, R.L. (ed.): Avian interactions with wind power structures. – Proceedings of a workshop in Jackson Hole, Wyoming, USA, October 16-17, 2002. Electric Power Research Institute, Concord, CA.
- KEMPF, N. & O. HÜPPOP (1998): Wie wirken Flugzeuge auf Vögel? Eine bewertende Übersicht. – Naturschutz und Landschaftsplanung 30 (1): 17-28.
- KOOPS, F. (1997): Markierung von Hochspannungsfreileitungen in den Niederlanden. – Vogel und Umwelt 9, Sonderheft, S. 276-278.
- KRAPP, F. (Hrsg.) (2011): Die Fledermäuse Europas – Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. Erweiterte Sonderausgabe aus dem Handbuch der Säugetiere Europas. Aula Verlag, Wiebelsheim.
- KREBS, J. R. & DAVIES, N. B. (1978): Optimal foraging theory. – Oxford.
- KREUTZER, K.-H. (1997): Das Verhalten von überwinternden, arktischen Wildgänsen im Bereich von Hochspannungsfreileitungen am Niederrhein (Nordrhein-Westfalen). – Vogel und Umwelt 9, Sonderheft, S. 129-145.
- KREUZIGER, J. (2008): Kulissenwirkung und Vögel: Methodische Rahmenbedingungen für die Auswirkungsanalyse in der FFH-VP. – Vilmer Expertentagung 29.09.-01.10.2008 „Bestimmung der Erheblichkeit unter Beachtung von Summationswirkungen in der FFH-VP – unter besonderer Berücksichtigung der Artengruppe Vögel“, Tagungsbericht S. 20-22.
- KREUZIGER, J., F. BERNSHAUSEN & K. RICHARZ (2009): Bird and high tension power lines: problems and solutions from a Central European perspective. – Abstracts of the 7<sup>th</sup> Conference of the European Ornithologists Union 21-26 August 2009, Zürich, S. 53.
- KREUZIGER, J. (2016): 380-kV-Höchstspannungsleitung Wesel – Pkt. Meppen, Bl.4201 Abschnitt Pkt. Haddorfer See – Pkt. Meppen (GA 7). Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. – Gutachten i. A. der ERM GmbH in Neu-Isenburg. Zwingenberg.
- KREUZIGER, J. (2021): Umplanung „Pkt. Öchtel – Pkt. Lohne“ als Leitungsabschnitt des Neubaus der 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Wesel - Pkt. Meppen, Bl. 4201. Ergebnisse der Brutvogelerfassungen 2020. – Gutachten i. A. der ERM GmbH in Neu-Isenburg. Zwingenberg.
- KREUZIGER, J. (2021a): Umplanung „Pkt. Öchtel – Pkt. Lohne“ als Leitungsabschnitt des Neubaus der 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Wesel - Pkt. Meppen, Bl. 4201. Ergebnisse der Rastvogelerfassungen 2019/20. – Gutachten i. A. der ERM GmbH in Neu-Isenburg. Zwingenberg.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten, 8. Fassung, Stand 2015. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 35 (4) (4/15): 181-256.

- KRÜGER, T., J. LUDWIG, P. SÜDBECK, J. BLEW & B. OLTMANNS (2020): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen, 4. Fassung, Stand 2020. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 39 (2): 49-72.
- LAMBRECHT, H., J. TRAUNER, G. KAULE & E. GASSNER (2004): Ermittlungen von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. – Hannover.
- LANA (2010): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. – überarbeitet, Stand: 19.11.2010.
- LANDESBETRIEB STRAßENBAU NRW (2011): Planungsleitfaden Artenschutz. Stand April 2011. – Gelsenkirchen.
- LANUV [Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen] (2019): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. – Recklinghausen; abgerufen unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103035>
- LAREG (2020): Umplanung „Pkt. Öchtel – Pkt. Lohne“ als Leitungsabschnitt des Neubaus der 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Wesel - Pkt. Meppen, Bl. 4201. Kartierbericht Amphibien, Reptilien. – Gutachten i. A. der ERM GmbH in Neu-Isenburg. Leer.
- LK Emsland (2013): Landesplanerische Feststellung - Raumordnungsverfahren mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung für die geplante 380-kV Höchstspannungsleitung von Dörpen West (Heede in Niedersachsen) zum Niederrhein (Wesel in Nordrhein-Westfalen) für den niedersächsischen Abschnitt.
- MANCI, K., D. GLADWIN, R. VILLELLA & M. CAVENDISH (1988): Effects of aircraft noise and sonic booms on domestic animals and wildlife: a literature synthesis. – U.S. Fish and Wildlife Service, National Ecol. Research Center, Fort Collins.
- MEINIG, H, BOYE, P. UND R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands - In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.):70 – Bd. 1: Wirbeltiere.
- NEWTON, I. (1979) Population Ecology of Raptors. – London.
- NLWKNA (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – Abt. Naturschutz) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. – Niedersächsische Strategie zum Arten und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröffentlicht.
- NLWKNB [Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – Abt. Naturschutz] (2011): Prioritätenliste der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Stand Januar 2011. – NLWKN, Norden.
- PNL [Planungsgruppe für Natur und Landschaft] (2011): Rastvogelerfassungen im südlichen Emsland zwischen Dalumer Feld und Wesuwe im Winter 2009/10. – Hungen.
- RECK, H. et al. (2001): Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes. – Naturschutz und Landschaftsplanung 33 (5): 145-149.
- Regiokonzept (2021): Bericht zur Baumhöhlenkartierung zum geplanten Ersatzneubau der Höchstspannungsleitung Bl. 4201 im Umtrassierungsbereich Nordhorn-Range im Genehmigungsabschnitt GA 7. – Gutachten i. A. von ERM, Neu-Isenburg. Wölfersheim.



- Regiokonzept (2022): Bericht zur Baumhöhlenkartierung zum geplanten Ersatzneubau der Höchstspannungsleitung Bl.4201 im Umtrassierungsbereich der Maste Nr. 271D-272 im Genehmigungsabschnitt GA 7- Gutachten im Auftrag von ERM GmbH in Frankfurt.
- RUNGE, H., M. SIMON, T. WIDDIG & H. LOUIS (2012): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. – FuE-Vorhaben i. A. des BfN, Hannover, Marburg, Sassenburg.
- SCHELLER, W., U. BERGMANIS, B.-U. MEYBURG, B. FURKERT, A. KNACK, A. & S. RÖPFER (2001): Raum-Zeit-Verhalten des Schreiadlers (*Aquila pomarina*). – Acta orn. 4 (2-4): 75-236.
- SCHNEIDER, M. (1986): Auswirkungen eines Jagdschongebietes auf die Wasservögel im Ermatinger Becken (Bodensee). – Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 2(1): 1-46.
- SCHNEIDER-JACOBY, M., H.-G. BAUER & W. SCHULZE (1993): Untersuchungen über den Einfluss von Störungen auf den Wasservogelbestand im Gnadensee (Untersee/Bodensee). – Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 9 (1): 1-24.
- SILNY, J. (1997): Die Fauna in den elektromagnetischen Feldern des Alltags. – Vogel und Umwelt 9, Sonderheft, S. 29-40.
- SPILLING, E., H.-H. BERGMANN & M. MEIER (1999): Truppgroße bei weidenden Bläss- und Saatgänsen (*Anser albifrons*, *A. fabalis*) an der Unteren Mittelelbe und ihr Einfluss auf Fluchtdistanz und Zeitbudget. – Journal für Ornithologie 140 (3): 325-334.
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.
- THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders und streng geschützten Arten. Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/2008.
- THEUNERT, R. (2008A): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders und streng geschützten Arten. Teil A: Wirbellose Tiere. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2008.
- VSW & PNL [Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland & Planungsgruppe für Natur und Landschaft] (2010): Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfes für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen. – Gutachten i. A. des Hessischen Landesamtes für Straßen- und Verkehrswesen in Wiesbaden, Frankfurt, Hungen.

---

**ERM has over 160 offices across the following countries and territories worldwide**

Argentina	New Zealand
Australia	Norway
Belgium	Panama
Brazil	Peru
Canada	Poland
Chile	Portugal
China	Puerto Rico
Colombia	Romania
France	Russia
Germany	Singapore
Hong Kong	South Africa
India	South Korea
Indonesia	Spain
Ireland	Sweden
Italy	Switzerland
Japan	Taiwan
Kazakhstan	Thailand
Kenya	The Netherlands
Malaysia	UAE
Mexico	UK
Mozambique	US
Myanmar	Vietnam

**ERM GmbH**

Siemensstrasse 9  
63263 Neu-Isenburg  
Germany

T: +49 (0) 6102 206-0

F: +49 (0) 6102 771 904 0

[www.erm.com](http://www.erm.com)