



Raumordnungsverfahren (ROV)

**380-kV-Höchstspannungsleitung Wehrendorf – Gütersloh
gemäß Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG),
Projektnummer 16**

Abschnitt Wehrendorf – Lüstringen (Bl. 4211)

Unterlage 4A

Artenschutzfachbeitrag

Amprion GmbH

380-kV-Höchstspannungsleitung Wehrendorf – Gütersloh gemäß Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG), Projektnummer 16 Abschnitt Wehrendorf – Lüstringen (Bl. 4211)

Unterlage 4A Artenschutzfachbeitrag

Auftraggeber:

Amprion GmbH
Rheinlanddamm 24
44139 Dortmund

Verfasser:

TNL Energie GmbH
Raiffeisenstraße 7
35410 Hungen

IBL Umweltplanung GmbH
Bahnhofstraße 14a
26122 Oldenburg

Hungen und Oldenburg, den 18.04.2019

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Rechtliche Grundlagen	3
2	Methode und Datengrundlage	5
2.1	Identifizierung der artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten	7
2.1.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	7
2.1.2	Europäische Vogelarten.....	8
2.2	Datengrundlage.....	9
2.3	Untersuchungsgebiet	10
2.3.1	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	10
2.3.2	Kurzcharakteristik des Untersuchungsgebietes	11
3	Untersuchungsrelevante Wirkungen des Vorhabens	12
4	Ermittlung der planungsrelevanten Arten mit Empfindlichkeitsbewertung	16
4.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	16
4.1.1	Amphibien	16
4.1.2	Farn- und Blütenpflanzen	17
4.1.3	Fische und Rundmäuler	18
4.1.4	Käfer	18
4.1.5	Libellen	19
4.1.6	Reptilien	20
4.1.7	Säugetiere – Fledermäuse	21
4.1.8	Säugetiere – sonstige ohne Fledermäuse.....	24
4.1.9	Schmetterlinge	25
4.1.10	Weichtiere.....	25
4.2	Europäische Vogelarten.....	26
4.2.1	Brutvögel	26
4.2.2	Rastvögel.....	30
5	Maßnahmen und Risikoeinschätzung	33
5.1	Amphibien	33
5.1.1	Maßnahmen	33
5.1.2	Risikoeinschätzung	35

5.2	Libellen	36
5.2.1	Maßnahmen	36
5.2.2	Risikoeinschätzung	37
5.3	Fledermäuse	38
5.3.1	Maßnahmen	38
5.3.2	Risikoeinschätzung	39
5.4	Weichtiere	40
5.4.1	Maßnahmen	40
5.4.2	Risikoeinschätzung	41
5.5	Europäische Vogelarten	42
5.5.1	Maßnahmen	42
5.5.2	Risikoeinschätzung	43
5.6	Zusammenfassende Darstellung potenzieller artenschutzrechtlicher Risikobereiche	52
5.7	Einschätzung des Vorliegens von Ausnahmeveraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG und Prüfung des Auslösekriteriums für eine Teilerdverkabelung gem. § 2 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 EnLAG	55
6	Zusammenfassung	56
7	Literaturverzeichnis	58
8	Anhang	61
8.1	Beurteilung des Erhaltungszustands von Arten	61
8.2	Gesamtvogelartenlisten	62
9	Übersicht Unterlage 4B	73

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersicht der Korridore (Hauptvarianten).....	2
Abbildung 2:	Herleitung des Erhaltungszustandes (Rote Liste-Status: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet; Erhaltungszustand: U2 = ungünstig-schlecht, U1 = ungünstig-unzureichend, G = günstig)	61
Abbildung 3:	Herleitung des Bestandstrends aus Vorgaben der Roten Listen.	62

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht über Wirkfaktoren des Vorhabens und ihre potenzielle Relevanz im Hinblick auf mögliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG	14
Tabelle 2:	Amphibienarten des Anhangs IV FFH-RL in Niedersachsen sowie deren Vorkommen im UG zur Ableitung der planungsrelevanten Amphibienarten (potenzielle Vorkommen).....	16
Tabelle 3:	Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL in Niedersachsen sowie deren Vorkommen im UG zur Ableitung der planungsrelevanten Pflanzenarten (potenzielle Vorkommen).....	18
Tabelle 4:	Käferarten des Anhangs IV FFH-RL in Niedersachsen sowie deren Vorkommen im UG zur Ableitung der planungsrelevanten Käferarten (potenzielle Vorkommen).....	19
Tabelle 5:	Libellenarten des Anhangs IV FFH-RL in Niedersachsen sowie deren Vorkommen im UG zur Ableitung der planungsrelevanten Libellenarten (potenzielle Vorkommen).....	19
Tabelle 6:	Reptilienarten des Anhangs IV FFH-RL in Niedersachsen sowie deren Vorkommen im UG zur Ableitung der planungsrelevanten Reptilienarten (potenzielle Vorkommen).....	20
Tabelle 7:	Fledermausarten des Anhangs IV FFH-RL in Niedersachsen sowie deren Vorkommen im UG zur Ableitung der planungsrelevanten Fledermausarten (potenzielle Vorkommen).....	23
Tabelle 8:	Säugetierarten des Anhangs IV FFH-RL in Niedersachsen sowie deren Vorkommen im UG zur Ableitung der planungsrelevanten Säugetierarten (potenzielle Vorkommen).....	24
Tabelle 9:	Schmetterlingsarten des Anhangs IV FFH-RL in Niedersachsen sowie deren Vorkommen im UG zur Ableitung der planungsrelevanten Schmetterlingsarten (potenzielle Vorkommen)	25
Tabelle 10:	Weichtierarten des Anhangs IV FFH-RL in Niedersachsen sowie deren Vorkommen im UG zur Ableitung der planungsrelevanten Weichtierarten (potenzielle Vorkommen).....	26
Tabelle 11:	Planungsrelevante Brutvogelarten (potenzielle Vorkommen)	27
Tabelle 12:	Artspezifische Empfindlichkeit der betrachtungsrelevanten Brutvögel gegenüber den relevanten Wirkfaktoren	29
Tabelle 13:	Planungsrelevante Rastvogelarten (potenzielle Vorkommen)	30
Tabelle 14:	Artspezifische Empfindlichkeit der betrachtungsrelevanten Rastvögel gegenüber den relevanten Wirkfaktoren	32
Tabelle 15:	Übersicht potenzieller artenschutzrechtlicher Risikobereiche	53
Tabelle 16:	Brutvogelarten in Niedersachsen sowie deren Vorkommen im UG zur Ableitung der planungsrelevanten Brutvogelarten	62
Tabelle 17:	(Relevante) Rastvogelarten in Niedersachsen sowie deren Vorkommen im UG zur Ableitung der planungsrelevanten Rastvogelarten	69

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
CEF-Maßnahme	vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (continuous ecological functionality measures)
DLM	Digitales Landschaftsmodell
EHZ	Erhaltungszustand
EnLAG	Energieleitungsausbaugesetz
FFH-RL	FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
KÜS	Kabelübergabestation
kV	Kilovolt
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
MTB	Messtischblatt
PFV	Planfeststellungsverfahren
RL	Rote Liste-Status
RL D	Rote Liste-Status Deutschland (Brutvögel)
RL Nds.	Rote Liste-Status Niedersachsen
RL W	Rote Liste-Status Deutschland (Wandernde Vogelarten)
ROV	Raumordnungsverfahren
TK	Topographische Karte
UG	Untersuchungsgebiet
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie (Unterlage 2)
vMGI	vorhabentypspezifischer Mortalitäts-Gefährdungs-Index gem. Bernotat & Dierschke (2018)
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie über die Erhaltung der Wildlebender Vogelarten)

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der hier vorliegende Artenschutzfachbeitrag (AFB) wurde im Zuge des Raumordnungsverfahrens (ROV) für die geplante 380-kV-Leitung erarbeitet, welche zukünftig die bestehenden Umspannanlagen (UA) Wehrendorf und Lüstringen miteinander verbinden soll. Das Vorhaben liegt im Zuständigkeitsbereich der Amprion GmbH, es umfasst aber auch die Anbindung der bestehenden 110-kV-Leitung der Westnetz GmbH. Es werden dabei drei mögliche Korridore (A, B und C) für die 380-kV-Leitung geprüft. Diese Korridore ergeben sich in ihrer räumlichen Ausgestaltung aufgrund der Korridorfindung, welche im Erläuterungsbericht (Unterlage 1), in den Untervariantenvergleichen (Unterlage 6) sowie den Engstellensteckbriefen (Unterlage 7) beschrieben ist.

Da infolge des geplanten Projektes Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nicht von vornherein ausgeschlossen werden können, muss eine artenschutzrechtliche Prognose erfolgen. Das vorliegende Gutachten dient dem ROV, der Genehmigungsbehörde wird dann im Folgenden ein weiteres, für die Ebene des Planfeststellungsverfahrens, angepasstes Gutachten vorgelegt. Die Prüfung der Vereinbarkeit des geplanten Vorhabens mit den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfolgt dann abschließend auf der Ebene der Vorhabens-Zulassung (Planfeststellungsverfahren, PFV). Die artenschutzrechtliche Betrachtung kann in gestuften Planungsverfahren wie dem Netzausbau jedoch nicht vollständig auf die Ebene der Genehmigungsplanung verlagert werden (siehe hierzu auch „Arbeitshilfe zur Teilerdverkabelung im Drehstromnetz in Niedersachsen“ (NLStBV et al. 2017) unter Punkt 7). Mit der Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes im ROV soll sichergestellt werden, dass der für den Neubau der geplanten 380-kV-Leitung festgelegte Korridor sich auf der Ebene der Genehmigungsplanung auch sicher durchsetzen kann. Der artenschutzrechtlichen Zulassung des Vorhabens dürfen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit keine unüberwindlichen Hindernisse entgegenstehen, die auf der nachfolgenden Ebene nicht sachgerecht gelöst oder überwunden werden können ggf. unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungsmaßnahmen, einschl. Minderungs- und CEF-Maßnahmen. Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte können auf der Ebene des ROV allerdings nur soweit beurteilt werden, wie es der Detaillierungsgrad der Planung auf dieser Planungsebene zulässt.

Weiterhin erfolgt in der Unterlage eine Prüfung, ob ein Auslösekriterium für eine Teilerdverkabelung aus artenschutzrechtlichen Gründen gem. § 2 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 EnLAG in Teilabschnitten festzustellen ist. Für Teilabschnitte der Korridore, in denen sich die Bauklasse Erdkabel gegenüber der Bauklasse Freileitung aus Gründen des Wohnumfeldschutzes als vorzugswürdig erwiesen hat (siehe Unterlage 7, Engstellensteckbriefe), erfolgt die Prüfung der Realisierbarkeit als Erdkabel aus artenschutzrechtlicher Sicht ebenfalls innerhalb dieser Unterlage. Weiterhin wird dieser Sachverhalt auch in der Unterlage 7 (Engstellensteckbriefe) in den jeweiligen Engstellen behandelt.

Ein Vergleich der Korridore (A, B und C) im Hinblick auf artenschutzrechtliche Sachverhalte erfolgt in der Unterlage 2 (Umweltverträglichkeitsstudie, Kap. 5.3.2), diese werden in den Variantenvergleich innerhalb der UVS eingestellt. Dort fließen damit auch artenschutzrechtliche Sachverhalte innerhalb des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ mit in die vergleichende Bewertung ein, die sich unterhalb der Erheblichkeitsschwellen für artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (im Hinblick auf das BNatSchG) bzw. von Auslösekriterien (im Hinblick auf das EnLAG) befinden und die im Rahmen der Bearbeitung dieses AFB die Grundlagen dessen Beurteilung darstellten.

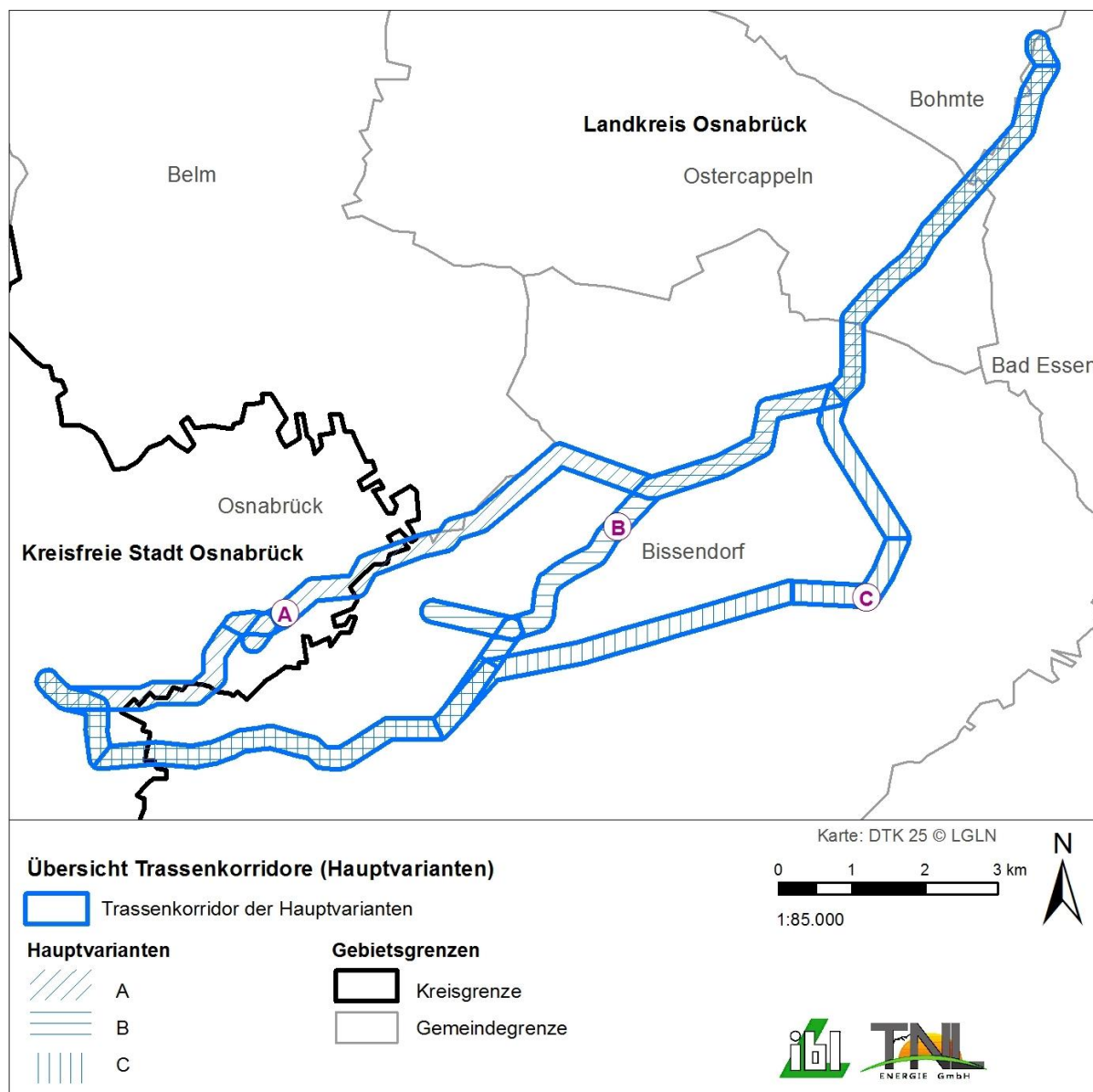


Abbildung 1: Übersicht der Korridore (Hauptvarianten)

1.2 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG besteht die aus Art. 12 der FFH-Richtlinie (FFH-RL) und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) abgeleitete Rechtspflicht, die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen zu prüfen. Die Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände erfolgt durch Prüfung der Verbots-tatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Hierzu zählen die Zugriffsverbote nach Absatz 1, wie nachfolgend zitiert:

„(1) Es ist verboten,

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

§ 44 Abs. 5 BNatSchG sieht besondere Regelungen für solche Vorhaben vor, die nach § 15 BNatSchG oder nach den Vorschriften des BauGB zulässig sind:

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

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Abs. 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,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 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 oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufge-

fürten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Hinsichtlich des Vorhabens ist die Eingriffsregelung einschlägig. Für die Anwendung der Verbotstatbestände gelten daher hinsichtlich der Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) und der europäischen Vogelarten die Anforderungen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 bis 4 BNatschG; von der Ermächtigung des § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wurde bislang nicht Gebrauch gemacht. Für andere besonders geschützte Arten ist aufgrund der Regelung des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die nachfolgende Planfeststellung und Vorhabenrealisierung anzunehmen. Diese Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG werden für im öffentlichen Interesse liegende Projekte durch § 45 Abs. 7 BNatSchG geregelt.

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.

Eine mögliche zumutbare Alternative in diesem Sinne wäre eine Teilerdverkabelung, wenn diese geeignet ist, Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern („Auslösekriterium“ § 2 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 EnLAG, siehe hierzu auch NLStBV et al. 2017 („Arbeitshilfe Teilerdverkabelung“)).

2 Methode und Datengrundlage

Der vorliegende AFB hat das Ziel zu prognostizieren, ob für die zu prüfenden Korridore ein Konfliktpotenzial i. S. des § 44 Abs. 1 BNatSchG besteht und somit ein Zulassungsrisiko gegeben ist. Kann dies negiert werden, kann das Vorhaben innerhalb des im Antrag vorgeschlagenen Korridors verwirklicht werden. Sofern nicht ausgeschlossen werden kann, dass ein Verbotstatbestand (auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie ggf. CEF-Maßnahmen) erfüllt wird, wird geprüft, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sein können. In diesem Falle wäre u.a. auch eine Teilerdverkabelung nach § 2 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 EnLAG als Alternative artenschutzrechtlich zu untersuchen (siehe hierzu auch NLStBV et al. 2017 unter Punkt 7).

Kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG mit hinreichender Wahrscheinlichkeit negiert werden, bedeutet dies auch, dass kein Auslösekriterium für eine Teilerdverkabelung aus artenschutzrechtlichen Gründen gem. § 2 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 EnLAG festzustellen ist. Für Teilabschnitte der Korridore, in denen sich die Bauklasse Erdkabel gegenüber der Bauklasse Freileitung aus Gründen des Wohnumfeldschutzes als vorzugswürdig erwiesen hat (siehe Unterlage 7, Engstellensteckbriefe), erfolgt die Prüfung der Realisierbarkeit als Erdkabel aus artenschutzrechtlicher Sicht ebenfalls innerhalb dieser Unterlage, indem die Bauklasse Erdkabel für diese Teilbereiche einer artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen wird.

Wie in der Einleitung erwähnt, erfolgt der Vergleich der Korridore (A, B und C) im Hinblick auf artenschutzrechtliche Sachverhalte bei Umsetzung des Vorhabens nicht in dieser Unterlage, sondern in der Unterlage 2 (Umweltverträglichkeitsstudie) in Kap. 5.3.2.

Zur Beurteilung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird im Rahmen der Identifizierung der artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten die potenzielle Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten im UG durch das Vorhaben (und dessen relevante Wirkungen) aufgrund ihrer Vorkommen und Lagebeziehungen zum Korridor ermittelt (planungsrelevante Arten). Dazu bedarf es einer Betrachtung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens mit deren spezifischen Wirkweiten, um aus der Gesamtheit der in Niedersachsen nachgewiesenen Arten diejenigen zu identifizieren, die im UG des Vorhabens regelmäßig vorkommen bzw. zu erwarten sind (potenzielle Vorkommen).

In der Empfindlichkeitsbewertung werden diejenigen europäischen Vogelarten und in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten ermittelt, bei denen es durch die Art des Vorhabens mit seinen spezifischen Wirkfaktoren potenziell zum Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kommen kann. Dies hängt im konkreten Fall in erster Linie mit dem Vorkommen von gegenüber den Wirkfaktoren empfindlichen Arten zusammen. Diejenigen Arten, für die solche Beeinträchtigungen nicht sicher ausgeschlossen werden können, werden in die Risikoeinschätzung überführt.

In der Risikoeinschätzung werden die nach den vorhergehenden Schritten verbleibenden Arten (betrachtungsrelevante Arten), für die das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG (Verbotstatbestände) nicht zweifelsfrei auszuschließen ist, einer vertieften Prüfung unterzogen. Dabei wird im Hinblick auf die Korridore untersucht, inwiefern es durch die herausgearbeiteten Wirkfaktoren des Vorhabens unter Berücksichtigung der konkreten gebietsspezifischen Bedingungen und Ausprägungen (potenzielle Artvorkommen, Abstand der Vorkommen zum Vorhaben, Lage des Vorhabens in Hinsicht auf spezielle Habitate, etc.) und ferner unter Einbeziehung von als belastbar und wirksam geltenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie CEF-

Maßnahmen und damit unter Beachtung von § 44 Abs. 5 BNatSchG zu einem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Vorgaben kommen kann.

Dabei sind folgende Aspekte bzgl. der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG genau zu betrachten:

- Nr. 1: Werden die betroffenen Tierarten verletzt oder getötet?
- Nr. 2: Werden die betroffenen Tierarten erheblich gestört?
- Nr. 3: Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der betroffenen Tierarten entnommen, geschädigt oder zerstört?
- Nr. 4: Werden die betroffenen Pflanzenarten (inkl. ihrer Entwicklungsformen) entnommen, geschädigt oder zerstört?

Im Raumordnungsverfahren sind insbesondere artenschutzrechtliche Konflikte mit sogenannten „verfahrenskritischen Arten“ herauszuarbeiten. Verfahrenskritisch bedeutet in diesem Zusammenhang, dass in einem späteren Zulassungsverfahren möglicherweise keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt werden kann. Der Aufgabenstellung entsprechend (Identifizierung von Risiken) handelt es sich dabei um eine grobmaßstäbliche Betrachtung. Ziel ist es, artenschutzrechtliche Konfliktpotenziale frühzeitig zu erkennen und räumliche Konfliktlösungskonzepte zu entwickeln. Es sollen bereits zu diesem Zeitpunkt bzw. auf dieser Ebene etwaige artenschutzrechtliche Konflikte minimiert und eine Alternative identifiziert werden, bei der soweit wie möglich ein Eintritt der im § 44 Abs. 1 BNatSchG genannten Verbotstatbestände vermeidbar ist.

Ausgehend von dem Grundsatz, dass eine Art umso differenzierter zu betrachten ist, desto schutzbedürftiger und empfindlicher sie ist, wird im Rahmen des AFB der Fokus vor allem auf die europarechtlich geschützten Arten mit entsprechendem Gefährdungsprofil sowie mit ungünstigem Erhaltungszustand gerichtet.

Unter diesen Aspekten lässt sich das im AFB zu betrachtende Artenspektrum eingrenzen auf Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie sowie Europäische Vogelarten,

- deren natürliches Verbreitungsgebiet im Bereich des Wirkraumes des Vorhabens liegt,
- die eine besondere Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden bau-, anlage-, oder betriebsbedingten Wirkungen (unmittelbar und mittelbar) des Vorhabens aufweisen

und

- für die Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der betroffenen (Teil-)Populationen durch das Vorhaben möglich sind (was i.d.R. bei sog. „Allerweltsarten“ aufgrund ihrer Populationsstärke, ihrer breiten ökologischen Valenz sowie ihrer relativen Unempfindlichkeit nicht der Fall sein dürfte).

Dies sind insbesondere Arten, auf die zumindest eines der folgenden Kriterien zutrifft:

- die als gefährdet gelten (entsprechend ihres „Rote-Liste-Status“ in Niedersachsen),
- die sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden¹,
- die in der vom Vorhaben betroffenen Region selten und die eng eingemischt (spezielle Lebensraumansprüche haben) sind oder die als Bestandteil des Lebensraumverbundes von zentraler Bedeutung sind (z. B. Quellpopulationen),

¹ Da nicht für alle artenschutzrechtlich relevanten Arten Vollzugshinweise des NLWKN vorliegen (insbesondere für Brutvogelarten), in denen Angaben zum Erhaltungszustand (EHZ) enthalten sind, wurde der EHZ der Arten unter Berücksichtigung des Gefährdungsstatus und des Bestandstrends abgeleitet. Die Vorgehensweise ist im Anhang (Kap. 8.1) dargestellt. Der so abgeleitete EHZ wurde dann zugrunde gelegt.

- große und mittlere Raumansprüche haben (und daher im Gegensatz zu lokal vorkommenden, immobilen Arten auch unter dem Aspekt Aussagen erlauben, dass eine geringfügige Verschiebung der Trasse im Rahmen der Linienfindung nachfolgenden Entwurfsplanung durchaus zulässig ist) und/oder
- für die Bundesrepublik Deutschland bzw. Niedersachsen eine besondere Verantwortung trägt.

Als Ergebnis der genannten Arbeitsschritte (Empfindlichkeitsbewertung, Risikoeinschätzung) erfolgt dann ein Fazit, ob und inwieweit in Verbindung mit § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG von einem Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen auszugehen ist.

Es werden

- zu erwartende Konflikte benannt,
- Möglichkeiten für Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen skizziert und
- potenzielle Konflikträume/ Konfliktschwerpunkte ermittelt.

Für Arten, für die ein Eintritt von Verbotstatbeständen nicht ausgeschlossen werden kann, ist eine Prognose zum Vorliegen der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG abzugeben. Dazu gehört insbesondere die Prüfung von zumutbaren Alternativen – wie einer Teilerdverkabelung nach § 2 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 EnLAG, welche dann einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen wäre.

Bei entsprechender Bestätigung des Vorliegens von Verbotstatbeständen in der detailgenaueren artenschutzrechtlichen Prüfung im nachfolgenden Genehmigungsverfahren – auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen – wäre dann ein Ausnahmeverfahren gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG durchzuführen.

2.1 Identifizierung der artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten

2.1.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Aufgrund ihrer divergierenden Lebensweise wird bei der Artengruppe der Säugetiere zwischen Fledermäusen und sonstigen Säugetieren unterschieden. Die verschiedenen Lebensweisen münden in unterschiedliche Arten von Betroffenheit durch ein Vorhaben. Dieser Tatsache wird mit der getrennten Betrachtung Rechnung getragen.

Grundlage zur Festlegung der relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist die länderspezifische Liste Niedersachsens zu deren Vorkommen (NLWKN 2016). Arten mit beständigen Vorkommen in Niedersachsen sind hier gelistet.

Für die in Niedersachsen vorkommenden Arten des Anhang IV wurde anschließend ihr Vorkommen im UG von 300 m beidseits des Korridorrandes anhand vorherrschender Biotopstrukturen und Verbreitungsangaben zu den Arten abgeschätzt. Das UG für diese Arten ergibt sich aus den Vorhabenswirkungen mit der größten Reichweite und den Aktionsradien der relevanten Arten. Die Vorhabenswirkungen und Aktionsradien werden bei der Beschreibung der Wirkfaktoren (Kap. 3) bzw. der Abgrenzung des UG (Kap. 2.3.1) erläutert. Folgende Datengrundlagen wurden zur Validierung dieser Abschätzung herangezogen:

- Verbreitungskarten des NLWKN aus den Vollzugshinweisen (NLWKN 2011a-e)²
- Verbreitungskarten des BfN (2011a)
- Daten aus den Natura 2000-Gebieten im UG (Standarddatenbögen; vgl. Natura 2000-Untersuchung, Unterlage 3)
- Daten aus dem Tier- und Pflanzenarten Erfassungsprogramm des NLWKN (2018a+b)
- Sonstige Informationen aus der Datenrecherche (Internet sowie Literatur)

Arten, für die ein Vorkommen im UG anzunehmen ist oder für die Nachweise vorhanden sind, wurden der Empfindlichkeitsbewertung und dann ggf. der Risikoeinschätzung unterzogen.

2.1.2 Europäische Vogelarten

Die Europäische Kommission hat in ihrer Referenzliste („EU Bird List“) abschließend definiert, was als europäische Vogelart gemäß Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) anzusehen ist (Europäische Kommission 2015). Begleitend zu der Referenzliste wird von der Europäischen Kommission beschrieben, dass alle Arten der Kategorie „A“ und „B“ der Referenzliste sowie vier Arten der Kategorie „C“ (diejenigen, die im Anhang II der VS-RL stehen) als Arten des Artikel 1 VS-RL zu sehen sind (Europäische Kommission 2018).

Bei der Artengruppe der Vögel ist weiterhin zu beachten, dass hier zwischen Brut- und Rastvögeln unterschieden wurde, da deren räumliches und zeitliches Auftreten – und die damit verbundene Raumnutzung und die daraus resultierenden möglichen Beeinträchtigungen – ökologisch unterschiedlich wirken und daher getrennt und spezifisch zu beurteilen sind. Als Rastvögel werden alle Arten bezeichnet, die sich außerhalb der Brutzeit im Gebiet aufhalten. Dies betrifft somit alle rastenden, durchziehenden oder überwinternden Arten.

2.1.2.1 Brutvögel

Eigene Erhebungen zu dem Vorhaben wurden auf dieser Planungsebene nicht durchgeführt. Die Brutvögel Niedersachsens sind der Roten Liste (Krüger & Nipkow 2015) als Grundlage zu entnehmen, in der die Arten mit Brutvorkommen gelistet sind. Zur näheren Ermittlung der planungsrelevanten Brutvogelarten wurden hier lediglich solche ausgeschlossen, die nicht als europäische Vogelarten im Sinne des Artikel 1 der VS-RL zu betrachten sind (siehe Ausführungen im Eingang zu Kap. 2.1.2), Arten mit Rote-Liste-Gefährdungskategorie 0, d. h. als ausgestorben oder verschollen geltende Arten sowie Arten, die (derzeit) keine beständigen Vorkommen in Niedersachsen aufweisen und daher aus artenschutzrechtlicher Sicht auf dieser Planungsebene vernachlässigt werden können (Arten mit Status II gem. der Roten Liste – unregelmäßig brütende Vogelarten). Neozoen Niedersachsens gemäß der Roten Liste (Status III) wurden aufgrund ihrer nachrangigen naturschutzfachlichen Relevanz ebenfalls von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen.

Für die verbleibenden in Niedersachsen vorkommenden Brutvogelarten wurde ihr Vorkommen in den unterschiedlichen Untersuchungsräumen abgeschätzt. Die Untersuchungsräume ergeben sich aus den Vorhabenswirkungen mit der größten Reichweite und sind je nach Artengruppe unterschiedlich (nähere Erläuterungen siehe Kap. 2.3.1). Folgende Datengrundlagen wurden zur Validierung dieser Abschätzung herangezogen:

- Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen (Krüger et al. 2014)
- Verbreitungsdaten des NABU (NABU 2014) zu Rotmilan, Rohrweihe und Uhu
- Verbreitungskarten des NLWKN aus den Vollzugshinweisen (NLWKN 2011g)

² Vorkommen vor 1994 wurden hierbei nicht berücksichtigt

- für Brutvögel wertvolle Bereiche des NLWKN (2017)

Arten, für die ein Vorkommen im UG anzunehmen ist oder für die Nachweise vorhanden sind, wurden der Empfindlichkeitsbewertung und dann ggf. der Risikoeinschätzung unterzogen.

2.1.2.2 Rastvögel

Eigene Erhebungen zu dem Vorhaben wurden auf dieser Planungsebene nicht durchgeführt. Zur Überwachung der Bestände der Rastvögel Niedersachsens führt die Staatliche Vogelschutzwarte Niedersachsens regelmäßig Zählungen dieser Arten durch (z. B. die vierzehntägig stattfindende Wasser- und Watvogelzählung, gezielte Synchronerfassungen, um Informationen über Häufigkeit und Verbreitung zu erhalten, etc.). Die Ergebnisse dieser Erfassungen werden in sog. Rundbriefen veröffentlicht. Da es keine abschließende, bundesland-spezifische Auflistung relevanter rastender Vogelarten gibt, wurde das Arten-Set der Erfassungen der Staatlichen Vogelwarte als relevantes Artenspektrum zugrunde gelegt. Es ist davon auszugehen, dass mit den verschiedenen Erfassungsprogrammen das für Niedersachsen relevante Artenspektrum abgedeckt ist und diese Unterlagen eine valide Grundlage für die hier zu beurteilenden Sachverhalte im Rahmen eines ROV darstellen. Artsspezifische Hinweise aus den Vollzugshinweisen des NLWKN (2011f) wurden ergänzend berücksichtigt. Die Vorkommen dieser Rastvogelarten wurden in den unterschiedlichen Untersuchungsräumen abgeschätzt. Es wurden folgende Unterlagen zugrunde gelegt:

- Verbreitungskarten des NLWKN aus den Vollzugshinweisen (NLWKN 2011f)
- Rundbriefe des Monitorings von Gastvögeln in Niedersachsen und Bremen (NLWKN 2011h; NLWKN & NNW 2009, 2010; NLWKN & NOV 2009a, 2009b, 2011, 2015)
- für Gastvögel wertvolle Bereiche des NLWKN (2017)

An dieser Stelle wurde ein Filterschritt durchgeführt, der auf den folgenden fachlichen Annahmen basiert: Im Allgemeinen ist davon auszugehen, dass der Vogelzug in Höhenbereichen stattfindet, der über der Höhe von Freileitungen liegt (Heine 2012, Pollheimer et al. 2015). Daher entstehen Konflikte nur, wenn der Zug unterbrochen wird und längere Rastaufenthalte entstehen. Nur in diesem Fall kann von einem Gebietsbezug der entsprechenden Arten gesprochen werden, in denen ein Vorhaben Beeinträchtigungen im Sinne eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos (im Hinblick auf den Tötungsstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) oder von Störungen (im Hinblick auf den Störungstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) auslösen kann. Aus diesem Grund wurden i. d. R. hoch überfliegende und durchziehende Arten (ohne konkreten Gebietsbezug) von vornherein von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen (z.B. viele kleine Singvogelarten aus den Gruppen der Grasmücken, Rohrsänger, Ammern, etc.). Ebenso wurde die Betrachtung auf Arten mit beständigen Vorkommen im UG beschränkt. Bei den unregelmäßig (sporadisch) vorkommenden Arten muss angenommen werden, dass die notwendigen Lebensraumansprüche der Art nur unzureichend erfüllt sind und keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG ableitbar sind.

Alle anderen verbleibenden Arten, für die ein Vorkommen im UG anzunehmen ist oder für die Nachweise vorhanden sind, wurden der Empfindlichkeitsbewertung und dann ggf. der Risikoeinschätzung unterzogen.

2.2 Datengrundlage

Für die planungsrelevanten Arten wurden bestehende Verbreitungsdaten seitens des behördlichen wie auch des ehrenamtlichen Naturschutzes zugrunde gelegt und ausgewertet. Die entsprechenden Datenquellen sind im Kap. 2.1 jeweils aufgelistet. Bei der Interpretation dieser Daten ist zu beachten, dass es sich in vielen Fällen um Rasterdaten handelt, die dann für ein Messtischblatt (MTB) oder

MTB-Viertel/ Quadrant Auskunft über Artvorkommen (ggf. mit einer Größenordnung verbunden) geben. Eine punktgenaue Verortung findet dabei nicht statt. Punktgenaue Daten liegen nur in wenigen Einzelfällen vor. Eine fachliche Interpretation der Daten ist geboten.

Vor diesem Hintergrund kommt der Analyse des Lebensraumpotenzials für die entsprechenden Arten eine wichtige Bedeutung zu. Sie dient dazu abzuschätzen, ob die Lebensraumansprüche einer Art im UG erfüllt sind, was besonders bei potenziellen Vorkommen/ Hinweisen auf Vorkommen sowie der Interpretation von (größerflächigen) Rasterdaten in Bezug auf das UG geboten ist. Eine Grundlage hierzu stellt das ATKIS-Basis-DLM (Digitales Landschaftsmodell) dar. Darüber hinaus – soweit notwendig – wurden ergänzend verfügbare Luftbilder herangezogen. Weiterhin wurde das Habitatpotenzial insbesondere im Hinblick auf europäische Vogelarten sowie FFH-Anhang IV-Arten im Korridor von TNL in einer Übersichtsbegehung sowie mittels einer Waldstrukturkartierung in Teilbereichen ermittelt (TNL Umweltplanung 2018). Diese Informationen wurden ggf. ergänzend herangezogen, um mögliche Artvorkommen zu verifizieren.

2.3 Untersuchungsgebiet

2.3.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Als Untersuchungsgebiet (UG) im Sinne des AFB wird die Summe aller Wirkräume verstanden, die im nachfolgenden Kap. 3 und im nachfolgenden Absatz beschrieben werden. Grundsätzlich wird ein UG von 300 m beidseits des Korridorrandes zugrunde gelegt³. Dieses deckt mit Ausnahme des Wirkfaktors „Zerschneidung des Luftraumes durch die Leiterseile (inkl. Kollision)“ (siehe Kap. 3) alle Wirkräume auch hinsichtlich einer artengruppenspezifischen Ebene ab.

Für kollisionsgefährdete Vogelarten der Kategorie A, B oder C gemäß Bernotat & Dierschke (2016) erfolgt je nach Art(engruppe) eine Aufweitung des UG. Diese Aufweitungen sind – die (weiteren) Aktionsradien der betroffenen Arten gemäß Rogahn & Bernotat (2015) berücksichtigend – wie folgt für⁴:

Brut- und Rastgebiete von Wasservögeln (Enten, Gänse (Brut), Taucher, Rallen, Kranich (Brut))	1.000 m
Brut- und Rastgebiete von Limikolen, Schwänen, Gänse (Rast)	1.500 m
Aktionsräume (Rast- und Brutzeit) von Großvögeln wie Störchen, Greifvögeln (zumeist, manche Arten mehr, s.u.), Eulen, kleineren Rast-Ansammlungen von Kranichen und Kolonien von Möwen, Seeschwalben und Reiher	3.000 m
Brutvorkommen Fischadler	4.000 m
Brutvorkommen Schwarzstorch, Seeadler	6.000 m

³ Zur Ermittlung der Grundlagen für das Gesamtprojekt schließt dies zunächst in Kap. 4 („Bestandsbeschreibung“) den Bereich aller Untervarianten mit ein (siehe UVS, Unterlage 2). Ab Kap. 5 bezieht sich das UG auf die Hauptvarianten.

⁴ Es handelt sich um eine beispielhafte, nicht abschließende Aufzählung, die die für Niedersachsen relevanten Arten enthält. Ein UG von 5 bzw. 6 km würde ebenfalls für Brutvorkommen von Großtrappe, Stein-, Schrei- und Schelladler zutreffen, die aber allesamt nicht als Brutvogel in Niedersachsen vorkommen. Auch für eine Erweiterung des UG auf 10 km besteht keine Veranlassung, da dieser Prüfbereich nur für große Schlafplätze von Kranichen gilt und es in der Region keine Ansammlungen in dieser Größenordnung der Art gibt.

2.3.2 Kurzcharakteristik des Untersuchungsgebietes

Das UG für das geplante Vorhaben der 380-kV-Stromtrasse von Wehrendorf (Gemeinde Bad Essen) nach Osnabrück-Lüstringen befindet sich in Niedersachsen östlich der Stadt Osnabrück. Es berührt die beiden Gebirgszüge des Wiehengebirges und des Teutoburger Waldes. Folgende Städte, Landkreise und Gemeinden liegen im Untersuchungsgebiet:

- Stadt Osnabrück (Stadtteile Darum/ Gresetshaus/ Lüstringen und Voxtrup),
- Landkreis Osnabrück: Gemeinden Bissendorf, Belm (nur randlich), Ostercappeln, Bad Essen, Bohmte (nur randlich)

Das UG liegt größtenteils im Naturraum Unteres Weserbergland und Oberes Weser-Leinebergland (D 36), der biogeographisch zur kontinentalen Region gehört (BfN 2011b). Hinter dem Wiehengebirge, also im Bereich der Umspannanlage Wehrendorf, beginnt der Naturraum Dümmer Geestniederung und Ems-Hunte-Geest (D 30), der zur atlantischen Region gehört.

Ein Großteil des UG ist als Naturpark „Nördlicher Teutoburger Wald, Wiehengebirge, Osnabrücker Land – TERRA.vita“ ausgewiesen. Lediglich die Bereiche zwischen der Haseaue und der A 30 sowie nördlich des Mittellandkanals sind davon ausgenommen. Nahezu der komplette Naturpark (ohne Siedlungsbereiche und den Golfplatz) im UG ist zugleich Landschaftsschutzgebiet (LSG). Als Europäische Schutzgebiete liegen zwei FFH-Gebiete vor („Mausohr-Jagdgebiet Belm“ mit der Kennziffer 3614-335 sowie „Hunte bei Bohmte“ mit der Kennziffer 3615-331).

Auch wenn die Landschaft des Osnabrücker Hügellandes aus landschaftsvisueller Sicht mit ihrem vielerorts durch Hecken und Feldgehölze gegliederten Offenland und den eingestreuten Waldbeständen ansprechend wirkt, ist das UG in faunistisch-/ floristisch ökologischer Hinsicht als wenig bedeutsam zu bewerten. Dies drückt sich auch in der Tatsache aus, dass im UG insgesamt nur eine eher kleine Anzahl an hochwertigen geschützten Bereichen (NSG, Natura-2000 Gebiete, für die Avifauna wertvolle Bereiche gemäß NLWKN, etc.) vorzufinden ist. Die Landnutzung ist im Allgemeinen fast ausschließlich intensiv, auch die Waldbereiche sind meist intensiv forstlich genutzt, es sind kaum ältere Bestände vorhanden und nur wenige Bestände mit Totholz- und Struktureichtum. Die Lebensbedingungen für Schmetterlinge, Heuschrecken etc. des Grünlands sind fast überall schlecht (viele Pferdeweiden, kaum extensive Obstwiesen). Die Stillgewässer sind meistens intensive Fischteiche ohne Wasser-Vegetation, meist ohne Röhricht. Es existieren nur wenige naturnahe Teiche und Tümpel und an einigen Stellen Bruchwälder mit (temporären) Kleingewässern, Feuchtwiesen, Röhrichte. Die Lebensbedingungen für Amphibien sind daher nur punktuell gut. Reptilienlebensräume existieren generell wenige: einige wenige südexponierte Waldränder im Wiehengebirge (inkl. bestehender Schutzstreifen unter Stromleitungen), wenige Landlebensräume mit extensiver Nutzung bzw. Brachen. Für Arten wie die Gelbbauchunke (auch Zauneidechse) vom Potenzial her als gut zu bezeichnen ist der Steinbruch südlich Natbergen, beide Arten wurden jedoch letztmalig vor 1993 im UG nachgewiesen. Für Pionier-Amphibienarten interessant ist auch die Tongrube südwestlich Schleddehausen. Die Fließgewässer des UG dagegen sind aus ökologischer Sicht noch als recht gut zu bewerten, theoretisch mit Potenzial für Bachmuschel (Wierau, Hase). Eher extensives Grünland ist kleinflächig in Hanglagen in der Südabdachung des Wiehengebirges vorzufinden und auch in den Auenbereichen ist kleinflächig extensives Grünland feucht-nasser Standorte vorhanden. Hochwertige alte Laubbäume sind in geringerer Anzahl um Häuser und Höfe (Streusiedlung) zu finden.

3 Untersuchungsrelevante Wirkungen des Vorhabens

Eine detaillierte Beschreibung des Vorhabens ist der Unterlage 1 (Erläuterungsbericht) zu entnehmen. Im Folgenden werden hier die grundsätzlich mit dem Vorhaben verbundenen Wirkfaktoren sowie die bezogen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bzw. auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände wesentlichen Wirkfaktoren dargestellt. Bei den untersuchungsrelevanten Auswirkungen lässt sich generell zwischen bau-, anlage- sowie betriebsbedingten Beeinträchtigungen unterscheiden. Es werden sowohl Wirkfaktoren einer Ausführung als Freileitung also auch die einer Ausführung als Erdkabel berücksichtigt, da sich auf Teilabschnitten der Korridore die Bauklasse Erdkabel gegenüber der Bauklasse Freileitung aus Gründen des Wohnumfeldschutzes als vorzugswürdig erwiesen hat (siehe Unterlage 7, Engstellensteckbriefe). Im konkreten Korridorverlauf werden jeweils die Wirkfaktoren der im betreffenden Teilabschnitt vorgesehenen technischen Ausführung betrachtet.

Bei der Auswahl der zu untersuchenden Wirkfaktoren ist zu berücksichtigen, inwiefern diese aufgrund ihrer Art und der erforderlichen Detailliertheit der Prüfung bereits auf der Ebene der Raumordnung abschließend geprüft werden können. Nicht abschließend können z.B. solche Auswirkungen betrachtet werden, die stark von der konkreten Trassenführung abhängen bzw. ausschließlich temporären und baubedingten Charakter aufweisen. Es erfolgt eine qualitative Auswirkungsprognose in einem konservativen Ansatz. Konkrete quantitative Auswirkungen können – der Betrachtungsebene geschuldet – nicht detailliert dargestellt werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen entstehen u. a. durch temporäre Flächeninanspruchnahme, Bodenaushub, -abtrag, -einbau und -verdichtung sowie durch die Entfernung von Vegetation und die Grundwasserhaltung. Dies kann gegebenenfalls zu einer temporären oder dauerhaften Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und einer Tötung von Individuen führen. Lärm- und Lichtemissionen durch Baustellenflächen, Bauverkehr und Baumaschinen können zu einer Störung von streng geschützten europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten führen. Baubedingte Beeinträchtigungen entstehen sowohl bei der Ausführung als Freileitung als auch bei einer Ausführung als Erdkabel. Die Unterschiede bestehen hier vor allem in der Dimensionierung der jeweils beanspruchten Flächen. So werden bei der Ausführung als Erdkabel insgesamt wesentlich größere Baufelder notwendig als bei der Ausführung als Freileitung. Bei einem Erdkabel sind weiterhin durch die Einbringung des Erdkabels in den Boden stärkere baubedingte Auswirkungen zu erwarten als bei der Errichtung einer Freileitung.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen wie Flächeninanspruchnahme, die Vollversiegelung und Teilversiegelung entstehen unabhängig von der Ausführung als Freileitung oder Erdkabel. Je nach Bauklasse (Freileitung, Erdkabel) wird jedoch dauerhaft unterschiedlich viel Fläche in Anspruch genommen. Flächeninanspruchnahmen können Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen durch eine potenzielle Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. durch die potenzielle Zerstörung von Standorten geschützter Pflanzenarten zur Folge haben. Die anlagebedingte Zerschneidung des Luftraumes durch die Leiterseile sowie die Sichtbarkeit der Masten sind als die wesentlichsten Wirkfaktoren für die Avifauna zu nennen, da sie zum einen eine erhöhte Kollisionsgefährdung für kollisionsgefährdete Vogelarten mit sich bringen und zum anderen Lebensräume von Vogelarten, die auf vertikale Strukturen empfindlich reagieren, erheblich beeinträchtigen können. Die neu errichteten Masten können ggf. die Prädation durch Greifvögel durch erhöhte Sitzgelegenheiten begünstigen. Im Erdkabelbereich können sich Offenlandbiotope nach Beendigung der Baumaßnahmen i. d. R. wieder regenerieren. An spezifische Grund- und Sickerwasserverhältnisse gebundene Biotope können jedoch u. U. degenerieren da der Grundwasserhaushalt durch die Drainagewirkung gestört werden kann. Durch das anlagebedingte Freihalten des Schutzstreifens von tiefwurzelnden (Erdkabel) bzw. hoch wachsenden (Freileitung)

Gehölzen sind Veränderungen von Biotopen und Habitaten möglich. Dieser Wirkfaktor tritt vor allem in gehölzreichen Landschaften und Waldflächen auf.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind zwischen Freileitung und Erdkabel überwiegend zu differenzieren. Die Wärmeemissionen von Leiterseilen sind zwar existent, aber so gering, dass sie vernachlässigt werden können. Das Freihalten bzw. die Beschränkung im Wuchs von Gehölzen (Schutzstreifen) beim Erdkabel sowie die Aufwuchsbeschränkung bei der Freileitung hat als Wirkfaktor überwiegend Beeinträchtigung auf die Pflanzen und Biotopstrukturen bzw. Nutzungstypen. Die jeweiligen Wartungsarbeiten an Freileitung und Erdkabel können aufgrund ihrer sporadischen und kurzzeitigen Wirkung keine störende Beeinträchtigung für Tiere im Sinne des Artenschutzes haben. Die Lärmemissionen bei Freileitungen sind so geringfügig, dass sie keine relevanten Auswirkungen auf Tiere haben. Auch die Entstehung von elektrischen bzw. magnetischen Feldern im Bereich der Leitungen hat keinen nennenswerten Einfluss auf die Tiere.

Mit dem Rückbau einer Bestandstrasse werden die Masten und die Leitung oberirdisch vollständig zurückgebaut, die Maststandorte rekultiviert und bestehende Aufwuchsbeschränkungen im Schutzstreifen einer bestehenden Freileitung aufgehoben. Damit sind baubedingte Schallemissionen verbunden und baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahmen notwendig, die aber in ihrer Intensität deutlich geringer ausfallen (geringere Flächeninanspruchnahme und viel kürzere Zeitspanne) als im Rahmen des Neubaus. Rückbaubedingte temporäre Flächeninanspruchnahmen und Schallemissionen werden aufgrund der geringen Wirkintensität im ROV daher als nicht raumbedeutsam betrachtet und erst im Rahmen des PFV berücksichtigt. Mit Außerbetriebnahme und Rückbau einer Bestandstrasse entfallen die von dieser ausgehenden betriebs- und anlagebedingten raumbedeutsamen Wirkungen vollständig, so dass es in den betroffenen Wirkräumen zu Entlastungen kommt.

Im Folgenden werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen⁵ aufgelistet und ihre Untersuchungsrelevanz bezüglich artenschutzrechtlicher Belange bewertet.

⁵ Wirkfaktoren in Anlehnung an BfN (2018) sowie Lambrecht et al. (2004), begrifflich im vorliegenden AFB angepasst.

Tabelle 1: Übersicht über Wirkfaktoren des Vorhabens und ihre potenzielle Relevanz im Hinblick auf mögliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Wirkfaktor	Wirkzone	(potenzielle) Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG	Freileitung	Erdkabel	Wirkweite
Baubedingt (Baustelleneinrichtung / Baustellenbetrieb)					
Temporäre Flächeninanspruchnahme	Baustellenflächen, Windenplätze, Zuwegung	Tötungsverbot (Nr. 1) Verbot der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Nr. 3) Beschädigungsverbot von Pflanzen (Nr. 4)	X	X	Bereich der Wirkzone
Bodenaushub, -abtrag, -einbau und -verdichtung	Maststandorte (Fundamente), Erdkabelbereich Baustellenflächen Zuwegungen	Tötungsverbot (Nr. 1) Verbot der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Nr. 3) Beschädigungsverbot von Pflanzen (Nr. 4)	X	X	Bereich der Wirkzone
Entfernung von Vegetation	Baustellenflächen, Zuwegungen	Tötungsverbot (Nr. 1) Verbot der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Nr. 3) Beschädigungsverbot von Pflanzen (Nr. 4)	X	X	Bereich der Wirkzone
Stoffemissionen	Baustellenflächen, Zuwegungen	-	(X)	(X)	-
Lärm- und Lichtemissionen Visuelle Unruhe durch Baugeräte/ Baubetrieb	Baustellenflächen, Zuwegungen	Störungsverbot (Nr. 2) (dadurch ggf. Tötungsverbot)	X	X	300 m
Grundwasserhaltung	Baustellenflächen, Zuwegungen	Verbot der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Nr. 3) Beschädigungsverbot von Pflanzen (Nr. 4)	X	X	50 m
Anlagebedingt (Anlagenteile und Bauwerke)					
Flächeninanspruchnahme Vollversiegelung, Teilversiegelung	Maststandorte, Kabelübergabestationen	Tötungsverbot (Nr. 1) Verbot der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Nr. 3) Beschädigungsverbot von Pflanzen (Nr. 4)	X	X	Bereich der Wirkzone
Drainagewirkung	Erdkabelbereich	Verbot der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Nr. 3) Beschädigungsverbot von Pflanzen (Nr. 4)		X	50 m
Optische Störwirkung (Sichtbarkeit der Masten und Leiterseile sowie der KÜS; Meidung)	Maste und Freileitung, Kabelübergabestationen	Störungsverbot (Nr. 2) Verbot der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Nr. 3)	X	X	300 m

Wirkfaktor	Wirkzone	(potenzielle) Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG	Freileitung	Erdkabel	Wirkweite
Zerschneidung des Luftraumes durch die Leiterseile (inkl. Kollision)	Freileitung	Tötungsverbot (Nr. 1)	X		artspezifisch bis max. 6.000 m
Beschränkungen im Wuchs von Gehölzen (Schutzstreifen) ⁶	Leitungen, Erdkabelbereich	Verbot der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Nr. 3)	X	X	Bereich der Wirkzone
Betriebsbedingt (Betrieb der Anlage: Pflege und Unterhaltung des Schutzstreifens, Wartung, Reparatur)					
Lärmemissionen	Freileitung	-	(X)		-
Schadstoffeinträge	Freileitung	-	(X)		-
Elektrische und magnetische Felder	Freileitung, Erdkabelbereich	-	(X)	(X)	-
Wärmeemissionen der Erdkabel	Erdkabelbereich	-		(X)	-
Wärmeemissionen der Leiterseile	Freileitung	-	(X)		-
Wartungsarbeiten Freileitung	Freileitung	-	(X)		-
Wartungsarbeiten Erdkabel	Erdkabelbereich	-		(X)	-
Erläuterungen Tabelle: X – zutreffend; (X) – eingeschränkt zutreffend bis irrelevant – gemäß BfN (2018), Ruß & Sailer (2017) liegen hinsichtlich der beiden Vorhabentypen keine Hinweise auf relevante Auswirkungen durch die Wirkfaktorengruppe vor oder es handelt sich um Spezialfälle, deren Betrachtung auf dieser Planungsebene nicht zielführend ist (im Hinblick auf (potenzielle) Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG)					

⁶ Die Herstellung des Schutzstreifens einer Freileitung (in Wald- und ggf. Gehölzbereichen) ist zunächst anlagebedingt, das weitere Freihalten bzw. die Beschränkung im Wuchs von Gehölzen innerhalb des Schutzstreifens während des Betriebs der Leitung ist dann aber betriebsbedingten Erfordernissen geschuldet.

4 Ermittlung der planungsrelevanten Arten mit Empfindlichkeitsbewertung

4.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Amphibien

4.1.1.1 Vorkommen planungsrelevanter Arten

Wie in der Kurzcharakteristik des UG erwähnt, sind die Lebensbedingungen für Amphibien nur punktuell gut: die Stillgewässer sind meistens intensiv bewirtschaftete Fischteiche ohne Wasser-Vegetation, meist auch ohne Röhrichzonen. Weiterhin existieren nur wenige naturnahe Teiche und Tümpel und an einigen Stellen Bruchwälder mit (temporären) Kleingewässern, Feuchtwiesen und Röhrichen (im gesamten UG ca. 35 Stück). Gemäß NLWKN 2011a ist im UG mit dem Vorkommen von zwei Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-RL zu rechnen. Der Kammmolch hat eine weitere Verbreitung im UG und dürfte in allen für ihn geeigneten oben genannten Gewässern vorkommen (sonnenexponiert, mit ausgeprägter Unterwasservegetation, reichlich Deckung bietend, perennierend, nicht zu klein und flach, in der Regel fischfrei). Mit der Kreuzkröte ist hingegen nur in sehr wenigen Stellen innerhalb des UG zu rechnen: es ist zu vermuten, dass sie im Steinbruch südlich Natbergen (nördlicher Bereich des Sandforter Bergs) sowie ggf. in der Tongrube südwestlich Schleddehausen vorkommt. Ihre Verbreitung im UG ist weniger weit als die des Kammmolches.

Tabelle 2: Amphibienarten des Anhangs IV FFH-RL in Niedersachsen sowie deren Vorkommen im UG zur Ableitung der planungsrelevanten Amphibienarten (potenzielle Vorkommen)

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL D (2009)	RL Nds. (2013)	EHZ 1	EHZ 2	Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	3	2	s	s	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	2	2	s	s	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	1	-	s	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	3	1	s	s	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	V	2	s	s	Vorkommen möglich
Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	s	s	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	3	s	u	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	3	s	u	außerhalb des Verbreitungsgebietes ⁷
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	*	3	g	u	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	G	G	-	-	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	3	u	u	Vorkommen möglich
Erläuterungen Tabelle: RL D 2009= Rote Liste Deutschlands (Binot u. a., 2009)						

⁷ Der Moorfrosch kommt gemäß NLWKN 2011a im Messtischblattviertel 3615/2 (NO) vor, welches randlich das UG tangiert. Aufgrund des Habitatpotenzials ist ein Vorkommen im UG aber auszuschließen, die Vorkommen innerhalb 3615/2 sind z.B. im Bereich des „Großen Moors“ zwischen Bohmte und Kronensee zu vermuten.

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL D (2009)	RL Nds. (2013)	EHZ 1	EHZ 2	Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG
RL Nds. 2013= Rote Liste Niedersachsens (Podlousky & Fischer, 2013) Gefährdung: 0 = Ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes EHZ= Erhaltungszustand; g = günstig, u = unzureichend, s= schlecht, - = nicht dargestellt oder bestimmt, da die Art nicht im UG vorkommt EHZ 1 = Erhaltungszustand gem. NLWKN 2011a EHZ 2 = Erhaltungszustand laut Herleitung/ Matrix nach aktueller Roter Liste Niedersachsen, siehe Anhang Kap. 8.1 grau hinterlegt = planungsrelevante Art gem. Kap. 2						

4.1.1.2 Empfindlichkeitsbewertung

Gemäß den Ausführungen zu den Wirkfaktoren und aufgrund der Lebensweise der Amphibien sind für die Arten mit potenziellen Vorkommen im UG nachfolgende Wirkfaktoren zu betrachten:

- „Flächeninanspruchnahme (temporär und anlagebedingt); Vollversiegelung, Teilversiegelung“
- „Bodenaushub, -abtrag, -einbau und -verdichtung“
- „Entfernung von Vegetation“
- „Grundwasserhaltung (baubedingt)“
- „Drainagewirkung“

Für die relevanten Amphibienarten können somit v. a. Auswirkungen durch Individuen- und Habitatverluste während der Baufeldfreimachung und des eigentlichen Bauablaufs entstehen. Artenschutzrechtliche Konflikte durch die ermittelten Auswirkungen können per se nicht ausgeschlossen werden. Daher sind beide Arten mit potenziellen Vorkommen im UG als betrachtungsrelevant einzustufen.

4.1.2 Farn- und Blütenpflanzen

4.1.2.1 Vorkommen planungsrelevanter Arten

Es sind gemäß NLWKN 2016 keine Vorkommen von Moosen und Flechten des Anhangs IV FFH-RL in Niedersachsen bekannt. Für alle niedersächsischen Blütenpflanzen des Anhangs IV FFH-RL liegt das UG außerhalb ihres Verbreitungsgebietes.

Tabelle 3: Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL in Niedersachsen sowie deren Vorkommen im UG zur Ableitung der planungsrelevanten Pflanzenarten (potenzielle Vorkommen)

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL D (1996)	RL Nds. (2004)	EHZ	Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG
Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	1	0	u	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3+	2	s	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	0	s	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	2+	0	s	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Schierling-Wasserfenchel	<i>Oenanthe conioidea</i>	1	*	u	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Vorblattloses Leinblatt	<i>Thesium ebracteatum</i>	1	*	u	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	*	R	un	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Erläuterungen Tabelle: RL D 1996: Rote Liste Deutschland (Ludwig & Schnittler, 1996) RL Nds 2004: Rote Liste Niedersachsen (Garve, 2004) Gefährdung: 0 = Ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, R = extrem selten, + = regional stärker gefährdet EHZ = Erhaltungszustand gem. NLWKN 2011c: g = günstig, u = unzureichend, s = schlecht, un = unbekannt, - = nicht dargestellt oder bestimmt, da die Art nicht im UG vorkommt					

4.1.2.2 Empfindlichkeitsbewertung

Eine Betrachtungsrelevanz kann aufgrund der fehlenden Vorkommen im UG bereits im Vorhinein ausgeschlossen werden. Eine tiefergehende Empfindlichkeitsbewertung und Risikoeinschätzung sind daher nicht erforderlich.

4.1.3 Fische und Rundmäuler

4.1.3.1 Vorkommen planungsrelevanter Arten

Es sind gemäß NLWKN 2016 keine Vorkommen von Fisch- und Rundmaularten des Anhangs IV FFH-RL in Niedersachsen bekannt.

4.1.3.2 Empfindlichkeitsbewertung

Eine Betrachtungsrelevanz kann aufgrund der fehlenden Vorkommen im UG bereits im Vorhinein ausgeschlossen werden. Eine tiefergehende Empfindlichkeitsbewertung und Risikoeinschätzung sind daher nicht erforderlich.

4.1.4 Käfer

4.1.4.1 Vorkommen planungsrelevanter Arten

Für alle niedersächsischen Käferarten des Anhangs IV FFH-RL liegt das UG außerhalb ihres Verbreitungsgebietes.

Tabelle 4: Käferarten des Anhangs IV FFH-RL in Niedersachsen sowie deren Vorkommen im UG zur Ableitung der planungsrelevanten Käferarten (potenzielle Vorkommen)

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL D (1998)	RL Nds. (1996)	EHZ	Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	n.b.	-	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Breitband	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	0	-	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	n.b.	-	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Erläuterungen Tabelle: RL D 1998 = Rote Liste Deutschland (Binot u.a., 1998) RL Nds. 1996 = Rote Liste Niedersachsen (nur Wasserkäfer; Haase, 1996); für Niedersachsen gibt es für den Heldbock und Eremit keine Rote Liste Gefährdung: 0 = Ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, n.b. = nicht bestimmt (keine RL) EHZ = Erhaltungszustand gem. NLWKN 2011e: g = günstig, u = unzureichend, s = schlecht, un = unbekannt, - = nicht dargestellt oder bestimmt, da die Art nicht im UG vorkommt					

4.1.4.2 Empfindlichkeitsbewertung

Eine Betrachtungsrelevanz kann aufgrund der fehlenden Vorkommen im UG bereits im Vorhinein ausgeschlossen werden. Eine tiefergehende Empfindlichkeitsbewertung und Risikoeinschätzung sind daher nicht erforderlich.

4.1.5 Libellen

4.1.5.1 Vorkommen planungsrelevanter Arten

Gemäß NLWKN 2011c ist mit dem Vorkommen von nur einer Libellenart des Anhangs IV der FFH-RL zu rechnen. Die Große Moosjungfer weist demnach Vorkommen in einem Messtischblatt-Viertel auf (3615 SO). Sie dürfte nur sehr punktuell im UG verbreitet sein, in der Habitatpotenzialkartierung (TNL 2018) konnten nur fünf Bereiche ausgemacht werden (Fischteichbrachen sowie ein naturnaher Teich mit Rohrkolben), denen Habitatpotenzial für die Art zugesprochen werden konnte.

Tabelle 5: Libellenarten des Anhangs IV FFH-RL in Niedersachsen sowie deren Vorkommen im UG zur Ableitung der planungsrelevanten Libellenarten (potenzielle Vorkommen)

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL D (2015)	RL Nds. (2010)	EHZ 1	EHZ 2	Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	2	1	s	s	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	*	2	g	s	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	2	R	u	g	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	3	R	-	-	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	3	2	s	s	Vorkommen möglich
Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	*	3	u	u	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	1	1	s	s	außerhalb des Verbreitungsgebietes

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL D (2015)	RL Nds. (2010)	EHZ 1	EHZ 2	Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG
Erläuterungen Tabelle: RL D 2015= Rote Liste Deutschlands (Ott u. a., 2015) RL Nds. 2010= Rote Liste Niedersachsens (Altmüller & Clausnitzer, 2010) Gefährdung: 0 = Ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, R = extrem selten EHZ = Erhaltungszustand: g = günstig, u = unzureichend, s = schlecht, - = nicht dargestellt oder bestimmt, da die Art nicht im UG vorkommt EHZ 1 = gem. NLWKN 2011c EHZ 2 = Erhaltungszustand laut Herleitung/ Matrix nach aktueller Roter Liste Niedersachsen, siehe Anhang Kap. 8.1 grau hinterlegt = planungsrelevante Art gem. Kap. 2						

4.1.5.2 Empfindlichkeitsbewertung

Gemäß den Ausführungen zu den Wirkfaktoren und aufgrund der Lebensweise der Libellen sind für die Art mit potenziellen Vorkommen im UG nachfolgende Wirkfaktoren zu betrachten:

- „Flächeninanspruchnahme (temporär und anlagebedingt); Vollversiegelung, Teilversiegelung“
- „Bodenaushub, -abtrag, -einbau und -verdichtung“
- „Entfernung von Vegetation“
- „Grundwasserhaltung (baubedingt)“
- „Drainagewirkung“

Für die relevante Libellenart können somit v. a. Auswirkungen aus Individuen- und Habitatverlusten während der Baufeldfreimachung und des eigentlichen Bauablaufs entstehen. Artenschutzrechtliche Konflikte durch die ermittelten Auswirkungen können per se nicht ausgeschlossen werden. Daher ist die Große Moosjungfer (potenzielles Vorkommen im UG) als betrachtungsrelevant einzustufen.

4.1.6 Reptilien

4.1.6.1 Vorkommen planungsrelevanter Arten

Für alle niedersächsischen Reptilienarten des Anhangs IV FFH-RL liegt das UG außerhalb ihres Verbreitungsgebietes.

Tabelle 6: Reptilienarten des Anhangs IV FFH-RL in Niedersachsen sowie deren Vorkommen im UG zur Ableitung der planungsrelevanten Reptilienarten (potenzielle Vorkommen)

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL D (2009)	RL Nds. (2013)	EHZ 1	EHZ 2	Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	2	s	s	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	s	u	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Erläuterungen Tabelle: RL D 2009= Rote Liste Deutschlands (Haupt u. a., 2009) RL Nds. 2013= Rote Liste Niedersachsens (Podlousky & Fischer, 2013) Gefährdung: 0 = Ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet, V = Vorwarnliste EHZ = Erhaltungszustand: g = günstig, u = unzureichend, s = schlecht EHZ 1 = Erhaltungszustand gem. NLWKN 2011a EHZ 2 = Erhaltungszustand laut Herleitung/ Matrix nach aktueller Roter Liste Niedersachsen, siehe Anhang Kap. 8.1						

4.1.6.2 Empfindlichkeitsbewertung

Eine Betrachtungsrelevanz kann aufgrund der fehlenden Vorkommen im UG bereits im Vorhinein ausgeschlossen werden. Eine tiefergehende Empfindlichkeitsbewertung und Risikoeinschätzung sind daher nicht erforderlich.

4.1.7 Säugetiere – Fledermäuse

4.1.7.1 Vorkommen planungsrelevanter Arten

Wie in der Kurzcharakteristik des UG erwähnt sind die Lebensbedingungen zumindest für die waldgebundenen Fledermausarten nur punktuell gut: die Waldbereiche sind meist intensiv forstlich genutzt, es sind kaum ältere Bestände vorhanden und nur wenige Bestände mit Totholz- und Struktureichtum (im gesamten UG ca. 21 Stück). Gemäß NLWKN 2011d ist im UG mit dem Vorkommen von sechs Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-RL zu rechnen. Weitere sieben Arten wurden in einem konservativen Ansatz als vorkommend gewertet, da bei Fledermäusen in vielen Fällen die Datenlage bzw. -kenntnis zur Verbreitung nur unzureichend bekannt sind. Daher wurden Arten mit Vorkommen in Messtischblättern nahe des UG ebenfalls als vorkommend gewertet.

Gebäudebewohnende Arten: Im Folgenden werden jene Arten beschrieben (sechs Arten), die entweder typische Gebäudebewohner sind oder im menschlichen Siedlungsraum an und in Gebäuden vorhandene Hohlräume und Spalten vorwiegend als Quartier nutzen. Hier finden sich die Wochenstuben, wohingegen als Paarungsquartiere von einigen Arten auch Baumhöhlen genutzt werden. Insbesondere Männchenquartiere einiger Arten finden sich in Baumhöhlen und Spalten. Die Arten Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr und die Zwergfledermaus gelten als typische gebäudebewohnende Arten. Die Große und Kleine Bartfledermaus sowie die Teichfledermaus bewohnen ebenfalls vorzugsweise Gebäude, wobei von der Teichfledermaus sowie von Männchen der Großen Bartfledermaus auch Baumquartiere genutzt werden. Bei der Kleinen Bartfledermaus werden eher selten Quartiere in Bäumen bezogen. Als Nahrungshabitat werden von Breitflügel- und Zwergfledermaus sowie Kleiner Bartfledermaus gehölz- und strukturreiche Landschaften in Siedlungsnähe genutzt. Das Große Mausohr, die Teichfledermaus sowie die Große Bartfledermaus bevorzugen hingegen wald- und gewässerreiche Landschaften.

Hinsichtlich der Arten Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr und Zwergfledermaus ist ein Vorkommen im UG wahrscheinlich, Nachweise gemäß NLWKN 2011d sind vorhanden. Bezüglich der Arten Große und Kleine Bartfledermaus sowie Teichfledermaus ist das Verbreitungsbild lückenhaft und ohne direkte Nachweise gemäß NLWKN 2011d, sodass ein Vorkommen im UG nicht obligatorisch anzunehmen ist. Da sich die (Wochenstuben-)Quartiere der o. g. Fledermausarten i. d. R. in Gebäuden befinden, sind sie außerhalb der Siedlungsbereiche in erster Linie nur als Nahrungsgast im UG zu erwarten.

Baumbewohnende Arten: Nachfolgend werden die typischerweise oder vorwiegend Baumhöhlen (z. B. Spechthöhlen, Spalten hinter abstehender Rinde oder durch Blitzschlag/Sturmschäden) bewohnenden Arten beschrieben (sieben Arten). Die Arten Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler, Rauhaufledermaus und Wasserfledermaus gelten als typische waldbewohnende Arten. Die Bechsteinfledermaus ist die am engsten an den Lebensraum Wald gebundene Art (große, mehrschichtige, teilweise feuchte Laub- u. Mischwälder). Ihre Nahrungshabitate liegen vornehmlich innerhalb des Waldes und erstrecken sich entlang der Vegetation am Boden bis zum Kronenbereich. Nicht ausgeschlossen sind Jagdflüge außerhalb von Wäldern, die traditionell entlang linearer Landschaftselemente (z. B. Heckenstrukturen) aufgesucht werden. Das Braune Langohr und die Fransenfledermaus bevorzugen unterholzreiche Waldgebiete, wobei das

Braune Langohr mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder bewohnt, wohingegen die Fransenfledermaus Laubwälder mit lückigem Baumbestand bevorzugt. Die beiden Arten gehen zum einen innerhalb des Waldes vom Kronenbereich bis zur Strauchschicht auf die Jagd. Zum anderen nutzen sie außerhalb von Wäldern gebüschreiche Wiesen, halboffene Parklandschaften sowie Streuobstbereiche. Die Arten Großer und Kleiner Abendsegler kommen in Wäldern und Parklandschaften vor. Sie nutzen zum Jagen Habitate, die einen möglichst freien Flug ermöglichen, bis hin zum freien Luftraum über den Baumwipfeln. So werden auch Gewässer, Grünländer, Heckenzüge, Agrarflächen und Siedlungsbereiche genutzt. Die Rauhaut- und die Wasserfledermaus bevorzugen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil. Die Rauhautfledermaus besiedelt sowohl Laub- als auch Kiefernwälder, zieht aber Auwaldgebiete entlang großer Flüsse vor. Sie jagt entlang insektenreicher Waldränder, von Feuchtgebieten in Wäldern sowie Gewässerufern. Die Wasserfledermaus nutzt vorrangig offene Wasserflächen von stehenden oder langsam fließenden Gewässern. Ufergehölze sind wichtige Habitatrequisiten. Von ihr werden darüber hinaus Waldlichtungen und Wiesen aufgesucht.

Hinsichtlich der Arten Wasserfledermaus, Fransenfledermaus und Braunes Langohr ist ein Vorkommen im UG wahrscheinlich, Nachweise gemäß NLWKN 2011d sind vorhanden. Bezüglich der Arten Bechsteinfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler sowie Rauhautfledermaus ist das Verbreitungsbild lückenhaft und ohne direkte Nachweise gemäß NLWKN 2011d, sodass ein Vorkommen im UG nicht obligatorisch anzunehmen ist. Der Anteil rein als Nahrungsgast auftretender Tiere ist dabei als größer einzuschätzen, als jener der tatsächlich bodenständigen Vorkommen (Quartier/Wochenstube). Maßgeblich für ein potenzielles Vorkommen bzw. Auftreten dieser Fledermausarten sind geeignete Waldbestände und zum Teil entsprechende Gewässervorkommen (z. B. Wasserfledermaus). Ebenfalls wichtig sind sogenannte Leitlinien (i. d. R. lineare Gehölzstrukturen) im Bereich von Halboffenlandschaften. Da sich die (Wochenstuben-)Quartiere der o. g. Fledermausarten i. d. R. in und an Bäumen befinden, können, bei geeigneten Waldbeständen, auch Quartierstandorte im UG liegen. Es ist allerdings davon auszugehen, dass auch die baumbewohnenden Arten im UG in erster Linie als Nahrungsgast auf ihren Jagdflügen auftreten.

Bekannte Wochenstubenkolonien des Großen Mausohrs in der weiteren Umgebung befinden sich in den Ortschaften Engter und Belm, beide auf Dachböden von Kirchen (FFH-Gebiet „Mausohr-Wochenstubegebiet Osnabrücker Raum“). Die minimale Entfernung zum Vorhaben beträgt knapp über 3 km. Bekannte und unter gesetzlichem Schutz stehende Fledermauslebensräume befinden sich nördl. von Osnabrück im Wiehengebirge (FFH-Gebiet „Fledermauslebensraum Wiehengebirge bei Osnabrück“: bedeutsam als Lebensraum der Bechsteinfledermaus und als Jagdgebiet des Großen Mausohrs, Entfernung mind. 8,4 km) sowie östl. von Belm (FFH-Gebiet „Mausohr-Jagdgebiet Belm“: bedeutsam als Jagdgebiet des Großen Mausohrs, das Vorhaben tangiert mit den Korridoren A und B eines der Teilgebiete, max. Entfernung der anderen Teilgebiete bis ca. 3,5 km). Bekannte Winterquartiere in der weiteren Umgebung sind der „Piesbergstollen“ nördl. Osnabrück-Eversberg (FFH-Gebiet „Piesbergstollen“: alter Bergbaustollen, in dem sich Winterquartiere von Teichfledermaus, Großem Mausohr und Bechsteinfledermaus befinden, Entfernung mind. 8,2 km). Weiterhin das „Werscher Loch“ am Werscher Berg (Fransenfledermaus, Braunes Langohr, Wasserfledermaus; Entfernung mind. 1,2 km), der „Wellinger Stollen“ bei Belm-Wellingen (Wasserfledermaus, Braunes Langohr, Großes Mausohr; Entfernung mind. 0,6 km) sowie der „U-Stollen“ am Halterner Berg (Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Wasserfledermaus; Entfernung mind. 1,8 km). Damit liegen alle diese genannten Wochenstubenkolonien und Winterquartiere deutlich außerhalb der für Fledermäuse relevanten Wirkfaktoren.

Tabelle 7: Fledermausarten des Anhangs IV FFH-RL in Niedersachsen sowie deren Vorkommen im UG zur Ableitung der planungsrelevanten Fledermausarten (potenzielle Vorkommen)

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	RL D (2009)	RL Nds. (1993)	EHZ	Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	u	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	G	2	g	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	2	u	Vorkommen möglich
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	- ⁸	un	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	g	Vorkommen möglich*
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	2	u	Vorkommen möglich*
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	D	- ⁹	un	Vorkommen möglich*
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	3	g	Vorkommen möglich
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	2	un	Vorkommen möglich
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	2	u	Vorkommen möglich*
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	2	g	Vorkommen möglich
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	1	s	Vorkommen möglich*
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	2	g	Vorkommen möglich*
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	2	s	Vorkommen möglich*
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	3	g	Vorkommen möglich
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	- ¹⁰	un	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	2	u	Vorkommen möglich
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	s	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Zweifarbflödenmaus	<i>Vespertilio murinus</i>	D	1	s/un	außerhalb des Verbreitungsgebietes

Erläuterungen Tabelle:
 RL D 2009= Rote Liste Deutschlands (Meinig u. a., 2009)
 RL Nds. 1993= Rote Liste Niedersachsen (Heckenroth u. a., 1993)
 Gefährdung: 0 = Ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D = Daten unzureichend
 EHZ = Erhaltungszustand gem. NLWKN 2011d: g = günstig, u = unzureichend, s = schlecht, un = unbekannt, - = nicht dargestellt oder bestimmt, da die Art nicht im UG vorkommt
 * bei „Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG“: gem. NLWKN 2011d keine Vorkommen im UG, aber aufgrund der schlechten Datenlage bzw. – kenntnis zu der jew. Art im konservativen Ansatz als vorkommend gewertet, da Vorkommen in Messtischblättern nahe des UG bekannt sind
 grau hinterlegt = planungsrelevante Art gem. Kap. 2

4.1.7.2 Empfindlichkeitsbewertung

Gemäß den Ausführungen zu den Wirkfaktoren und aufgrund der Lebensweise der Fledermäuse sind für die Arten mit potenziellen Vorkommen im UG nachfolgende Wirkfaktoren zu betrachten:

- „Flächeninanspruchnahme (temporär und anlagebedingt); Vollversiegelung, Teilversiegelung“
- „Bodenaushub, -abtrag, -einbau und -verdichtung“

⁸ die Art war zum Zeitpunkt der Roten Liste noch nicht als eigenständige Art definiert

⁹ zum Zeitpunkt der Roten Liste nur als „Vermehrungsgast“ ohne RL-Einstufung

¹⁰ die Art war zum Zeitpunkt der Roten Liste noch nicht als eigenständige Art definiert

- „Entfernung von Vegetation“
- „Beschränkungen im Wuchs von Gehölzen (Schutzstreifen)“

Für Arten, deren Quartiere sich im Regelfall innerhalb von Gebäuden befinden, können artenschutzrechtliche Konflikte bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden (sechs Arten). Für diejenigen Arten, deren (meist männliche) Tiere auch Baumhöhlen und -spalten nutzen können, sowie für Arten die sowohl Gebäude als auch Bäume besiedeln, werden potenzielle artenschutzrechtliche Konflikte im Zuge der Betrachtung der vorwiegend baumbewohnenden Arten mit berücksichtigt. Das bedeutet, dass die o. g. Zwischenquartiernutzer von entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen (sofern erforderlich) profitieren, obwohl diese in erster Linie für andere Arten vorgesehen sind.

Für die relevanten Fledermausarten können somit v. a. Auswirkungen aus Individuen- und Habitatverlusten entstehen. Artenschutzrechtliche Konflikte durch die ermittelten Auswirkungen können per se nicht ausgeschlossen werden. Daher sind alle Arten mit potenziellen Vorkommen im UG als betrachtungsrelevant einzustufen.

4.1.8 Säugetiere – sonstige ohne Fledermäuse

4.1.8.1 Vorkommen planungsrelevanter Arten

Für alle niedersächsischen sonstigen Säugetierarten des Anhangs IV FFH-RL liegt das UG außerhalb ihres Verbreitungsgebietes.

Tabelle 8: Säugetierarten des Anhangs IV FFH-RL in Niedersachsen sowie deren Vorkommen im UG zur Ableitung der planungsrelevanten Säugetierarten (potenzielle Vorkommen)

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL D (2009)	RL Nds. (1993)	EHZ	Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG
Wolf	<i>Canis lupus</i>	1	0	-	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	0	u	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	2	s	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Gartenschläfer	<i>Eliomys quercinus</i>	G	4/V	u	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	3	2	s	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	u	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	2	0	s	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G	4/V	un	außerhalb des Verbreitungsgebietes

Erläuterungen Tabelle:

RL D 2009= Rote Liste Deutschlands (Meinig u. a., 2009)

RL Nds. 1993= Rote Liste Niedersachsens (Heckenroth u. a., 1993)

Gefährdung: 0 = Ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, 4 = Potenziell gefährdet, Status der RL 1993, der in aktuelleren Listen durch „V“ ersetzt wurde

EHZ gem. NLWKN 2011d = Erhaltungszustand; g= günstig, u= unzureichend, s = schlecht, un = unbekannt, - = nicht dargestellt oder bestimmt, da die Art nicht im UG vorkommt

4.1.8.2 Empfindlichkeitsbewertung

Eine Betrachtungsrelevanz kann aufgrund der fehlenden Vorkommen im UG bereits im Vorhinein ausgeschlossen werden. Eine tiefergehende Empfindlichkeitsbewertung und Risikoeinschätzung sind daher nicht erforderlich.

4.1.9 Schmetterlinge

4.1.9.1 Vorkommen planungsrelevanter Arten

Für alle niedersächsischen Schmetterlingsarten des Anhangs IV FFH-RL liegt das UG außerhalb ihres Verbreitungsgebietes.

Tabelle 9: Schmetterlingsarten des Anhangs IV FFH-RL in Niedersachsen sowie deren Vorkommen im UG zur Ableitung der planungsrelevanten Schmetterlingsarten (potenzielle Vorkommen)

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL D (1998)	RL Nds. (2004)	EHZ	Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG
Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	1	1	s	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	2	0	-	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	1	un/-	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	3	1	s	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	*	2		außerhalb des Verbreitungsgebietes
Erläuterungen Tabelle: RL D 1998= Rote Liste Deutschlands (Binot u. a., 1998) RL Nds. 2004= Rote Liste Niedersachsens (Lobenstein, 2004) Gefährdung: 0 = Ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet, V= Vorwarnliste EHZ = Erhaltungszustand gem. NLWKN 2011c): g = günstig, u = unzureichend, s = schlecht, un = unbekannt, - = nicht dargestellt oder bestimmt, da die Art nicht im UG vorkommt					

4.1.9.2 Empfindlichkeitsbewertung

Eine Betrachtungsrelevanz kann aufgrund der fehlenden Vorkommen im UG bereits im Vorhinein ausgeschlossen werden. Eine tiefergehende Empfindlichkeitsbewertung und Risikoeinschätzung sind daher nicht erforderlich.

4.1.10 Weichtiere

4.1.10.1 Vorkommen planungsrelevanter Arten

Gemäß NLWKN 2011c ist mit dem Vorkommen von nur einer Weichtierart des Anhangs IV der FFH-RL zu rechnen. Die Zierliche Tellerschnecke weist demnach Vorkommen in einem Messtischblatt-Viertel auf (3615 SW). Sie dürfte nur sehr punktuell im UG verbreitet sein, in der Habitatpotenzialkartierung (TNL 2018) konnten nur sechs Bereiche ausgemacht werden (feuchte Bruchwaldbereiche mit temporären Gewässern, naturnaher Teich mit Rohrkolben, Großseggenried), denen Potenzial für die Art zugesprochen werden konnte.

Tabelle 10: Weichtierarten des Anhangs IV FFH-RL in Niedersachsen sowie deren Vorkommen im UG zur Ableitung der planungsrelevanten Weichtierarten (potenzielle Vorkommen)

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL D (1998)	RL Nds. (2015)	EHZ	Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG
Zierliche Teller-schnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	u	Vorkommen möglich
Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	s	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Legende: RL D 1998= Rote Liste Deutschland (Binot u. a., 1998) RL Nds. 2015= Rote Liste Niedersachsen (Glöer, 2015) Gefährdung: 0 = Ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet, V = Vorwarnliste EHZ = Erhaltungszustand gem. NLWKN 2011c: g = günstig, u = unzureichend, s = schlecht					

4.1.10.2 Empfindlichkeitsbewertung

Gemäß den Ausführungen zu den Wirkfaktoren und aufgrund der Lebensweise der Weichtiere sind für die Art mit potenziellen Vorkommen im UG nachfolgende Wirkfaktoren zu betrachten:

- „Flächeninanspruchnahme (temporär und anlagebedingt); Vollversiegelung, Teilversiegelung“
- „Bodenaushub, -abtrag, -einbau und -verdichtung“
- „Entfernung von Vegetation“
- „Grundwasserhaltung (baubedingt)“
- „Drainagewirkung“

Für die relevante Weichtierart können somit v. a. Auswirkungen aus Individuen- und Habitatverlusten während der Baufeldfreimachung und des eigentlichen Bauablaufs entstehen. Artenschutzrechtliche Konflikte durch die ermittelten Auswirkungen können per se nicht ausgeschlossen werden. Daher ist die Zierliche Tellerschnecke (potenzielles Vorkommen im UG) als betrachtungsrelevant einzustufen.

4.2 Europäische Vogelarten

4.2.1 Brutvögel

4.2.1.1 Vorkommen planungsrelevanter Arten

Das UG weist mit seinen unterschiedlichen Strukturen eine Vielzahl von Lebensräumen für verschiedene Vogelarten auf. Die Einschätzung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials erfolgte ausschließlich auf Grundlage vorhandener Daten. Die wertgebenden, planungsrelevanten Arten kommen in den meisten Fällen eher in geringeren Dichten im UG vor. Für die Avifauna sind die Niederungsgebiete der Fließgewässer (Wierau, Hase) die potenziell wichtigeren Bereiche, hier sind z. B. Vorkommen von Wiesenpieper, Flussregenpfeifer, Wasserralle, Turteltaube zu vermuten, wenn auch in geringer Dichte. Auch der Steinkauz als Charakterart der von Grünland geprägten Niederungen mit alten Kopfbäumen, landwirtschaftlichen Gehöften mit Obstgärten und Viehweiden ist im UG flächig vertreten, aber in geringer Dichte. Auch das Rebhuhn ist im UG noch in strukturierten landwirtschaftlichen Nutzflächen flächig vorhanden. Der Kiebitz ist ebenso im UG in geeigneten Habitaten noch flächig verbreitet, aber im Vergleich zu den Gunstgebieten der Art in küstennahen Regionen sowie in offenen Landschaften mit grundwassernahen Böden (Watten und Marschen, Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung sowie Ostfriesisch-Oldenburgische Geest) deutlich weniger dicht besiedelt. Die Bekassine ist im UG möglicherweise auch noch vertreten, aber (wenn überhaupt) in sehr geringer An-

zahl. Die in die Landschaft eingestreuten Waldbereiche bieten Nistmöglichkeiten für Arten wie Rotmilan (wenige Vorkommen im Bereich des Golfplatzes am Wellinger Berg, sowie in den Bereichen Bisendorf und Bad Essen) oder auch den Wespenbussard (noch geringere Vorkommen als der Rotmilan). Beide Arten haben ihren Verbreitungsschwerpunkt in den östlichen Landesteilen. Einzelvorkommen vom Weißstorch im UG befinden sich im Bereich Wehrendorf, vom Schwarzstorch im Waldbereich des Essener Bruchs und vom Wanderfalken im Bereich Lüstringen. Baumfalken besiedeln möglicherweise mit einigen wenigen Brutpaaren die strukturierten Offenlandbereiche des UG.

Tabelle 11: Planungsrelevante Brutvogelarten (potenzielle Vorkommen)

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL D (2015)	RL Nds. (2015)	EHZ 1	EHZ 2
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	V	-	u1
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	u	u1
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	3	-	u2
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	-	u1
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	V	-	u1
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	V	-	u1
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	u	u1
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	-	u1
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	*	3	-	u1
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3	-	u1
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	2	g	u2
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	V	-	u1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	-	g
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	-	u1
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	V	-	u1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	-	u1
Wanderfalk	<i>Falco peregrinus</i>	*	3	g	u1
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	3	-	u1
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	V	-	u1
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	3	-	u1
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	*	V	-	u1
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	u	u2
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	V	-	u1
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3	-	u1
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	3	u	u1
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	-	u1
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	3	3	-	u1
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	V	-	u1
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	2	u	u2
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	3	-	u1
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	3	-	u1
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-	u1
Feldperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	u1
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	u	u2
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	3	u	u1
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	V	-	u1
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	3	-	u1
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V	3	-	u1
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	V	-	u1
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	V	-	u1
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	u	u2

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL D (2015)	RL Nds. (2015)	EHZ 1	EHZ 2
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	V	-	u1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	-	u1
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	V	-	u1
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	V	-	u1
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	*	*	-	g
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	3	u	u1

Erläuterungen Tabelle:
 RL D 2015 = Rote Liste Deutschlands (Grüneberg et al., 2015)
 RL Nds. 2015 = Rote Liste Niedersachsens (Krüger & Nipkow, 2015)
 Gefährdung: 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet, V = Vorwarnliste
 EHZ = Erhaltungszustand: - = nicht bewertet, g = günstig, u = ungünstig, u1 = ungünstig-unzureichend, u2 = ungünstig-schlecht
 EHZ 1 = Erhaltungszustand gem. NLWKN 2011g
 EHZ 2 = Erhaltungszustand laut Herleitung/ Matrix nach aktueller Roter Liste Niedersachsen, siehe Anhang Kap. 8.1

4.2.1.2 Empfindlichkeitsbewertung

Gemäß den Ausführungen zu den Wirkfaktoren und aufgrund der Lebensweise der Brutvögel sind für die planungsrelevanten Arten mit Vorkommen im UG nachfolgende Wirkfaktoren zu betrachten:

- „Flächeninanspruchnahme (temporär und anlagebedingt); Vollversiegelung, Teilversiegelung“
- „Bodenaushub, -abtrag, -einbau und -verdichtung“
- „Entfernung von Vegetation“
- „Grundwasserhaltung (baubedingt)“
- „Drainagewirkung“
- Beschränkungen im Wuchs von Gehölzen (Schutzstreifen)
- Zerschneidung des Luftraumes durch die Leiterseile (inkl. Kollision) – im Folgenden vereinfacht mit „Kollisionsrisiko“ bezeichnet
- Lärm- und Lichtemissionen, visuelle Unruhe durch Baugeräte/ Baubetrieb – im Folgenden vereinfacht mit „Störungen“ bezeichnet
- Optische Störwirkung (Sichtbarkeit der Masten und Leiterseile sowie der KÜS; Meidung) – im Folgenden vereinfacht mit „Meidung“ bezeichnet

Für die relevanten Vogelarten können somit v. a. Auswirkungen aus Individuen- und Habitatverlusten u. a. während der Baufeldfreimachung, des eigentlichen Bauablaufs (z. B. Störungen) und des anlagebedingten Anflugrisikos entstehen. Daher sind generell alle ökologischen Gilden mit Artvorkommen im UG als betrachtungsrelevant einzustufen. Da auch die Gilde der Gebäudebrüter mit dem Weißstorch eine kollisionsgefährdete Brutvogelart aufweist, können artenschutzrechtliche Konflikte an dieser Stelle nicht per se ausgeschlossen werden. Mit Ausnahme des Kollisionsrisikos (siehe hierzu nähere Erläuterungen in Kap. 2.3.1) erfolgt eine Betrachtung dieser Wirkfaktoren bis in eine maximale Distanz von 300 m.

Aufgrund ihrer unterschiedlichen Ökologie sind nicht alle Brutvogelarten gleichermaßen von den verbleibenden Wirkfaktoren betroffen. Daher erfolgt an dieser Stelle die Nennung auf die gegenüber den oben aufgeführten Wirkfaktoren sensiblen Arten. Die folgende Tabelle zeigt in einer zusammenfassenden Übersicht die artspezifische Empfindlichkeit der Brutvögel in Bezug auf die relevanten Auswirkungen des geplanten Vorhabens.

Tabelle 12: Artspezifische Empfindlichkeit der betrachtungsrelevanten Brutvögel gegenüber den relevanten Wirkfaktoren

Artnamen deutsch	Dauerhafte Flächeninanspruchnahme (inkl. Vollversiegelung, Teilversiegelung / Beschränkungen im Wuchs von Gehölzen)	Temporäre Flächeninanspruchnahme (inkl. Bodenaushub, -abtrag und -einbau; Verdichtung / Entfernung von Vegetation)	Entwässerung (Grundwasserhaltung / Drainagewirkung)	Wirkfaktor „Kollisionsrisiko“	Störungen	Mei- dung
Habicht	X	X			X	
Feldlerche	X	X				X
Wiesenpieper	X	X	X	C		
Baumpieper	X	X				
Graureiher	X	X		C	X	
Waldohreule	X	X				
Steinkauz	X	X		C	X	
Stieglitz	X	X				
Flussregenpfeifer	X	X		C	X	
Weißstorch	X	X	(X) ¹	A		
Schwarzstorch	X	X	(X) ¹	A	X	
Kernbeißer	X	X				
Ringeltaube	X	X		C		
Kuckuck	X	X				
Mehlschwalbe	X	X				
Goldammer	X	X				
Wanderfalke	X	X			X	
Baumfalke	X	X		C	X	
Turmfalke	X	X				
Trauerschnäpper	X	X				
Blässhuhn	X	X	X	C	X	
Bekassine	X	X	X	A	X	X
Gelbspötter	X	X				
Rauchschwalbe	X	X				
Neuntöter	X	X				
Bluthänfling	X	X				
Feldschwirl	X	X				
Nachtigall	X	X				
Rotmilan	X	X		C	X	
Grauschnäpper	X	X				
Pirol	X	X				
Hausperling	X	X				
Feldperling	X	X				
Rebhuhn	X	X		C		
Wespenbussard	X	X		C	X	
Gartenrotschwanz	X	X				
Waldlaubsänger	X	X				
Wasserralle	X	X	X	C	X	
Waldschnepfe	X	X	X	B		
Girlitz	X	X				

Artnamen deutsch	Dauerhafte Flächeninanspruchnahme (inkl. Vollversiegelung, Teilversiegelung / Beschränkungen im Wuchs von Gehölzen)	Temporäre Flächeninanspruchnahme (inkl. Bodenaushub, -abtrag und -einbau; Verdichtung / Entfernung von Vegetation)	Entwässerung (Grundwasserhaltung / Drainagewirkung)	Wirkfaktor „Kollisionsrisiko“	Störungen	Mei- dung
Turteltaube	X	X		C		
Waldkauz	X	X				
Star	X	X		C		
Gartengrasmücke	X	X				
Zwergtaucher	X	X	X	C	X	
Schleiereule	X	X				
Kiebitz	X	X	X	A	X	X
¹ = ggf. relevant, wenn großflächig essenzielle Nahrungshabitate der jew. Arten beeinträchtigt werden, davon ist nach derzeitigem Planungsstand nicht auszugehen						

Die Tabelle zeigt, dass für 47 Arten artenschutzrechtliche Konflikte durch die ermittelten Auswirkungen per se nicht ausgeschlossen werden können. Daher sind diese Arten als betrachtungsrelevant einzustufen.

4.2.2 Rastvögel

4.2.2.1 Vorkommen planungsrelevanter Arten

Gemäß der Ausprägung des UG mit in weiten Teilen intensiver Nutzung, wenigen und eher kleinen Stillgewässern mit ebenfalls intensiver Nutzung (Fisch- und Angelteiche, Badeseen) sowie starker Zersiedelung legen die ausgewerteten Unterlagen nahe, dass das UG für Rastvögel generell von untergeordneter Bedeutung ist. Weitere, für die meisten Rastvogelarten wichtige Eigenschaften wie größere Feuchtgebiete (mit Schilf oder sonstiger hoher Vegetation, z. B. als Schlafplätze) und Stillgewässer, großflächige Ruderalbereiche oder eine auf großer Fläche weithin offene und unverbaute Kulturlandschaft fehlen im vielerorts durch Hecken, Feldgehölze und eingestreuten Waldbeständen gegliederten Offenland des UG.

Potenzielle planungsrelevante Rastvögel des UG dürften laut den herangezogenen Unterlagen v. a. etwas weiter verbreitete, nicht besonders gefährdete wassergebundene Vogelarten sein, die die kleineren Still- und Fließgewässer nutzen. Weiterhin sind dies Rastvogelarten, die eine größere Bandbreite an Habitaten nutzen, z. B. Wiesen und Äcker (Silberreiher, Weißstorch, Kornweihe). Allen gemein ist, dass vermutlich keine dauerhaften hohen Zahlen erreicht werden und es sich in vielen Fällen um Einzelindividuen handeln dürfte.

Tabelle 13: Planungsrelevante Rastvogelarten (potenzielle Vorkommen)

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL W D (2013)	EHZ
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	n.b.
Spießente	<i>Anas acuta</i>	V	g
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	*	g
Krickente	<i>Anas crecca</i>	*	g
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	*	g
Knärente	<i>Anas querquedula</i>	2	u
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	g

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL W D (2013)	EHZ
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	g
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	g
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	3	n.b.
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	*	n.b.
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3/V ¹¹	n.b.
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	2	n.b.
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	n.b.
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	*	g
Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	*	g
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	g
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	n.b.
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	g
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	V	n.b.
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	V	g

Erläuterungen Tabelle:
 RL W D = Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (Hüppop et al. 2013): * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Erlöschen bedroht, R = extrem selten
 EHZ = Erhaltungszustand gemäß NLWKN (2011f): g = günstig, u = ungünstig, n.b. = nicht bestimmt

4.2.2.2 Empfindlichkeitsbewertung

Gemäß den Ausführungen zu den Wirkfaktoren und aufgrund der Lebensweise der Rastvögel sind für die planungsrelevanten Arten mit Vorkommen im UG (21 Arten) nachfolgende Wirkfaktoren zu betrachten:

- Zerschneidung des Luftraumes durch die Leiterseile (inkl. Kollision) – im Folgenden vereinfacht mit „Kollisionsrisiko“ bezeichnet
- Lärm- und Lichtemissionen, visuelle Unruhe durch Baugeräte/ Baubetrieb – im Folgenden vereinfacht mit „Störungen“ bezeichnet
- Optische Störwirkung (Sichtbarkeit der Masten und Leiterseile sowie der KÜS; Meidung) – im Folgenden vereinfacht mit „Meidung“ bezeichnet

Für die relevanten Rastvogelarten können somit Auswirkungen aus Individuenverlusten des anlagebedingten Anflugrisikos, durch Störungen sowie durch Habitatverluste infolge von Meidung entstehen. Bezüglich der Flächeninanspruchnahme (dauerhaft und temporär) kann aufgrund der vergleichsweise geringen Größe der Wirkzone dieser Wirkfaktoren sowie der unter naturschutzfachlichen Aspekten erfolgenden Optimierung des Vorhabens eine Beeinträchtigung der Populationen mobiler, größerer Tierarten wie von Rastvögeln in der Regel ausgeschlossen werden. Im Falle einer anlagebedingten Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten wäre nur ein geringer Teil der jeweils genutzten Habitate betroffen. Es ist davon auszugehen, dass Rastvögel in ihren Rastgebieten mehrere Flächen nutzen (Flächenverbund) und nicht auf einen einzelnen, essenziellen Bereich beschränkt sind.

Aufgrund ihrer unterschiedlichen Ökologie sind nicht alle Rastvogelarten gleichermaßen von den verbleibenden Wirkfaktoren betroffen. Daher erfolgt an dieser Stelle die Absichtung auf die gegenüber den Wirkfaktoren „Kollisionsrisiko“, „Störungen“ und „Meidung“ sensiblen Arten.

¹¹ Die östlich ziehende Population des Weißstorches („Ostzieher“) ist auf der Vorwarnliste der RL W geführt, die westlich ziehende Population („Westzieher“) haben den RL W-Status 3 (gefährdet), da Zugscheide durch Niedersachsen verläuft, sind vermutlich Individuen beider Populationen im UG anzunehmen.

Tabelle 14: Artspezifische Empfindlichkeit der betrachtungsrelevanten Rastvögel gegenüber den relevanten Wirkfaktoren

Artname deutsch	Wirkfaktor „Kollisionsrisiko“		Empfindlichkeit Wirkfaktor „Störungen“	Empfindlichkeit Wirkfaktor „Mei- dung“
	vMGI-Klasse gemäß Ber- notat & Dierschke (2016)	Empfindlich- keit		
Eisvogel	(E)		X	
Spießente	C	X	X	
Löffelente	C	X	X	
Krickente	C	X	X	
Pfeifente	C	X	X	
Knäkente	C	X	X	
Schnatterente	C	X	X	
Tafelente	C	X	X	
Reiherente	C	X	X	
Rohrdommel	B	X	X	
Silberreiher	C	X	X	
Weißstorch	B	X		
Kornweihe	C	X	X	
Höckerschwan	C	X		
Sturmmöwe	C	X		
Zwergsäger	C	X	X	
Gänsesäger	C	X	X	
Kormoran	D		X	
Haubentaucher	C	X	X	
Braunkehlchen	D			
Kiebitz	B	X	X	X

Die Tabelle zeigt, dass für 20 Arten artenschutzrechtliche Konflikte durch die ermittelten Auswirkungen per se nicht ausgeschlossen werden können. Daher sind diese Arten als betrachtungsrelevant einzustufen. Das Braunkehlchen als Rastvogel kann von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden, weil es keine artspezifische Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben aufweist.

5 Maßnahmen und Risikoeinschätzung

Artengruppen, für die im Kap. 4 betrachtungsrelevante Arten innerhalb des UG identifiziert wurden, werden hier unter Berücksichtigung der hier ebenfalls vorgestellten Maßnahmen (Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen) einer Prüfung auf Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG unterzogen (Risikoeinschätzung). Bei den Maßnahmen handelt es sich um bei artenschutzrechtlichen Konflikten übliche, belastbar und wirksam geltende Maßnahmen aus der gängigen Planungspraxis mit entsprechend günstiger Wirkungsprognose (Prognosesicherheit). Daher ist anzunehmen, dass sie im weiteren Planungsverlauf umsetzbar sein werden. Eine Konkretisierung der erforderlichen Maßnahmen ist aufgrund der noch nicht feststehenden Projektkonfiguration erst auf der nachgelagerten Planungsebene (im Rahmen der Planfeststellung) möglich, sie werden - falls notwendig - in der Planfeststellung im weiteren Verfahren festgeschrieben und (im Falle von CEF-Maßnahmen) vorlaufend zum Bauvorhaben auf dafür vorgesehenen Flächen umgesetzt, um eine durchgängige Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der betroffenen Art oder Artengruppe zu gewährleisten.

Im Zusammenhang mit der Nennung der Maßnahmen wird an dieser Stelle ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die vorgestellte Auswahl an Maßnahmen ein maximales Spektrum darstellt, welches benötigt wird, um alle (potenziellen) artenschutzrechtlichen Konflikte zu lösen. Auf der im AFB zu betrachtenden Planungsebene der Raumordnung ist – methodisch bedingt – in den meisten Fällen eine „worst-case“-Betrachtung der Artvorkommen und der zu erwartenden Verbotstatbestände notwendig, da innerhalb dieser Planungsphase weder eine genaue Projektkonfiguration (genaue Maststandorte, Zuwegungen, etc.) noch detaillierte Kartierungen als Beurteilungsgrundlagen zur Verfügung stehen. Daher sind in manchen Fällen das Eintreten von Verbotstatbeständen (und daraufhin im Folgenden auch Maßnahmen zu deren Lösung) anzunehmen, die sich erfahrungsgemäß im Rahmen einer gut abgestimmten Feinplanung zuverlässig vermeiden lassen (Standortwahl von Masten, Baustelleneinrichtungsflächen, Zuwegungen etc.). Einige der hier aufgezeigten Maßnahmen werden daher auf der nachgelagerten Planungsebene nicht notwendig sein. Dies gilt insbesondere für hier aufgezeigte CEF-Maßnahmen.

Artengruppen-übergreifend wird die Maßnahme „Umweltbaubegleitung“ (V_{UBB}) während der Bauphase hinzugezogen. Diese Maßnahme wird in den nachfolgenden Ausführungen nicht weiter aufgeführt, da sie bei sämtlichen Maßnahmen gilt und eine flankierende, unterstützende Maßnahme der genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen darstellt. Durch V_{UBB} ist eine fachgerechte Umsetzung und eine kontinuierliche Funktionsfähigkeit aller Maßnahmen sichergestellt. Darüber hinaus ist gewährleistet, dass beim Eintreten besonderer Umstände (etwa der unvorhergesehenen Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen) durch Besatzkontrollen Schädigungen von Arten vermieden werden können.

5.1 Amphibien

5.1.1 Maßnahmen

V_{A1} - Angepasste Feintrassierung

Um Verluste durch Eingriffe in sensible Habitate relevanter Arten (im vorliegenden Fall nach derzeitigem Kenntnisstand Amphibien, Libellen, Fledermäuse, Weichtiere sowie europäische Vogelarten) und baubedingte Verletzung oder Tötung, Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte sowie einer Störung von Individuen zu vermeiden, sind diese sofern möglich im Rahmen der Feintrassierung zu umgehen (Maststandorte, Verlauf Kabelgraben, Standorte für KÜS, Baustelleneinrichtungsflächen, Zuwegungen, Seilwindenstellplätze, etc.). Da es sich hier i. d. R. um kleinräumige Habitatstrukturen handelt, sind die technischen Voraussetzungen zu schaffen, entsprechende Bereiche durch einen

ausreichenden Abstand zum Vorhaben zu schonen. Diese Maßnahme schließt mit ein, dass in Bereichen, in denen eine Bestandstrasse durch Rückbau frei wird, diese soweit wie möglich für den Neubau genutzt wird.

V_{A2} - Ausweisung von Bautabubereichen

Um Habitatentwertungen oder -verluste von Gewässerstrukturen und ggf. Feuchtbiotopen sowie Tötungen von Individuen relevanter Arten (im vorliegenden Fall nach derzeitigem Kenntnisstand Amphibien, Libellen sowie Weichtiere) zu vermeiden, sind diese Bereiche vor der Baufeldfreimachung als Bautabubereiche auszuweisen, damit sie während der Bauarbeiten soweit umgangen werden können, dass eine relevante Beeinträchtigung der entsprechenden Arten ausgeschlossen werden kann. Dies betrifft vor allem Stillgewässerstrukturen sowie Feuchtbiotope und ggf. wasserführende Gräben. Die Ausweisung erfolgt mittels deutlich sichtbarer Markierung.

V_{A3} - Eingegengter Arbeitsstreifen bei Erdkabelabschnitten

Auf kurzen Bereichen in naturschutzfachlich sensiblen Strukturen kann der Regelarbeitsstreifen von ca. 40 m Breite im (Halb-)Offenland auf ca. 25 m angepasst werden. Hierbei werden die zwei nebeneinanderliegenden Kabelgräben nicht gleichzeitig, sondern nacheinander gebaut und der Bodenaushub (teilweise) außerhalb der Engstelle gelagert. Die Maßnahme kann für die entsprechenden Arten (im vorliegenden Fall nach derzeitigem Kenntnisstand Amphibien, Libellen, Fledermäuse, Weichtiere sowie europäische Vogelarten) angewendet werden, um die baubedingte Flächeninanspruchnahme zu verringern oder zu vermeiden.

V_{A4} – Geschlossene Bauweise bei Erdkabelabschnitten

Bei Vorkommen von relevanten und sehr sensiblen Arten wird die geschlossene Bauweise angewendet, sofern dies aus technischen Gründen machbar ist und die Flächen im Zuge der Feintrassierung nicht umgangen werden können. Hierdurch können baubedingte Verletzungen oder Tötungen, Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Störungen von Individuen vermieden werden (im vorliegenden Fall nach derzeitigem Kenntnisstand Amphibien, Libellen, Fledermäuse, Weichtiere sowie europäische Vogelarten).

V_{A5} – Amphibienschutzeinrichtung

Um Individuenverlusten während des Baubetriebs entgegenzuwirken, sind zu den Hauptwanderzeiten Baustellenbereiche durch Amphibienschutzanlagen so zu sichern, dass ein Eindringen von Amphibien ausgeschlossen werden kann. Unmittelbar vor Baubeginn müssen im Zuge dieser Vermeidungsmaßnahme die gesicherten Arbeitsbereiche auf einen Besatz hin überprüft werden, um bei positivem Befund die Tiere abzusammeln und außerhalb der Schutzeinrichtung fachgerecht umzusetzen. Es muss im Zuge der Wanderzeiten gewährleistet sein, dass sich Amphibien durch eine Verknüpfung von Leit- und Querungsmöglichkeiten zwischen den Teilhabitaten bewegen können.

V_{A6} – Schonung von gehölzgebundenen Überwinterungshabitaten

Bei nicht vermeidbaren Eingriffen in (potenziell) geeignete und relevante Überwinterungshabitats (Waldlebensräume) von Amphibien ergibt sich zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste außerhalb der Aktivitätszeit in den Winterquartieren eine spezielle technische Einschränkung für die Entnahme von Gehölzen zum Schutz von im Boden oder der Streuschicht überwinternden Amphibien:

- Der Gehölzrückschnitt und/oder -rodungen erfolgen motormanuell.
- Die Gehölzarbeiten erfolgen so bodenschonend wie möglich.
- Die Gehölzarbeiten erfolgen ohne den Einsatz schweren Geräts.

- Das anfallende Material aus Rückschnitt und/oder Rodung wird über das Feinerschließungsnetz des Forstes bzw. über vorhandene Rückegassen und Wirtschaftswege abtransportiert. Auch dieser Arbeitsschritt erfolgt unter größtmöglicher Schonung des Bodens und der bodennahen Streuschicht.

CEF1 – Neuschaffung oder Aufwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Neuschaffung oder Aufwertung von Habitaten der (potenziell) betroffenen Arten (im vorliegenden Fall nach derzeitigem Kenntnisstand Amphibien, Libellen, Fledermäuse, Weichtiere sowie europäische Vogelarten) unter Berücksichtigung von Reviergrößen/ Minimalarealen, Aktionsradien und artspezifischen Habitatstrukturen.

Dies könnten beispielsweise

- die Anlage/ Aufwertung eines Stillgewässers für Amphibien/ Libellen/ Weichtiere,
- die Anlage von Überwinterungshabitaten für Amphibien,
- die Entwicklung von Extensiv- oder Feuchtgrünland als Brut- oder Rasthabitate für Vogelarten,
- die Anlage von Buntbrachen auf Ackerflächen für Brutvögel
- die Schaffung linienhafter Gehölzstrukturen für Fledermäuse und Brutvögel
- sowie die Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus für Fledermäuse und Brutvögel

sein.

Die Habitate müssen mit der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte räumlich-funktional verbunden sein. Die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist zeitlich so durchzuführen, dass sich die ökologische Funktion der von einem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nachweisbar oder mit einer hohen, objektiv belegbaren Wahrscheinlichkeit nicht gegenüber dem Voreingriffszustand verschlechtert.

5.1.2 Risikoeinschätzung

Der geplante Korridor verläuft zu einem großen Teil durch von landwirtschaftlicher Nutzung geprägtes Offenland. Die hier vorhandenen Habitate beschränken sich daher in den meisten Fällen auf an den intensiven Nutzungsgrad angepasste Pflanzengesellschaften bzw. demgegenüber unsensiblere Arten. Bezogen auf die Gesamtlänge des geplanten Korridors sind potenziell geeignete Habitate der hier betrachteten Amphibienarten nur relativ kleinflächig und verstreut vorhanden. Dadurch, dass potenziell geeignete Habitate nur kleinräumig im UG vertreten sind, lassen sich artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen durch entsprechende Vorkehrungen weitestgehend vermeiden und in den meisten Fällen durch technische Anpassungen von vornherein ausschließen.

Bei einer konsequenten Umsetzung der Maßnahme V_{A1} (Angepasste Feintrassierung) würde bereits die Wahrscheinlichkeit des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG stark vermindert bzw. vermieden. Dies erfolgt, indem vom Vorhaben beanspruchte Bereiche, die für Amphibienarten attraktive Habitate darstellen, auf weniger geeignete, direkt angrenzende Bereiche mit ausreichendem Abstand verschoben werden. Werden die in Kapitel 5.1.1 beschriebenen artenschutzfachlichen Maßgaben planerisch berücksichtigt, können ein Verlust der betreffenden Habitatstrukturen sowie damit potenziell einhergehende Individuenverluste effektiv vermieden werden.

Lässt sich eine Betroffenheit aber dennoch nicht für betrachtungsrelevante Amphibienarten in für sie relevanten Bereichen durch V_{A1} vermeiden, kann das Eintreten von Verbotstatbeständen durch die ebenfalls beschriebenen weiteren Maßnahmen wie folgt vermieden werden:

Für den Fall der Inanspruchnahme relevanter Habitate der Amphibienarten können im Zuge von Eingriffen in den Boden und die Vegetation sowie den Baustellenverkehr und die Arbeiten an sich die Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Bei Umsetzung der Maßnahmen VA2 bis VA6 können beide Verbotstatbestände vermieden werden. Durch die Maßnahmen wird sichergestellt, dass potenziell geeignete Habitate nicht beansprucht werden und falls doch, dass gewährleistet ist, dass sich keine Amphibien mehr auf den in Anspruch zu nehmenden Flächen befinden sowie ein Einwandern von Individuen ausgeschlossen werden kann. Durch die vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen kommt es vermutlich nicht zu einem dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Andererseits kann jedoch zum derzeitigen Planungsstand ein dauerhafter Verlust nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dieser Verbotstatbestand kann dann durch CEF-Maßnahmen, wie die Neuschaffung oder Aufwertung bestehender Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Stillgewässer, Überwinterungshabitate) verhindert werden, weil damit sichergestellt werden kann, dass die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Einer artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigung der in Kapitel 4.1.1.1 beschriebenen Amphibienarten kann hierdurch effektiv entgegengewirkt werden. Ferner kommen die genannten Maßnahmen auch Arten, die nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind, zugute. Aus den o. g. Gründen sind artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen der genannten Amphibienarten sowohl in Bezug auf ihre individuelle Betroffenheit als auch ihren Lebensraum nicht zu erwarten.

Fazit

Im UG ist mit dem Vorkommen von betrachtungsrelevanten Amphibienarten potenziell zu rechnen. In der Risikoanalyse wird gezeigt, dass nach derzeitigem Kenntnisstand bei Beachtung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen ist. Der Planung stehen somit diesbezüglich keine grundlegenden artenschutzrechtlichen Belange entgegen, da sich artenschutzrechtliche Konflikte im nachgelagerten PFV sachgerecht lösen lassen.

5.2 Libellen

5.2.1 Maßnahmen

VA1 - Angepasste Feintrassierung

Die genaue Beschreibung befindet sich in Kap. 5.1.1 (Maßnahmen Amphibien).

VA2 - Ausweisung von Bautabubereichen

Die genaue Beschreibung befindet sich in Kap. 5.1.1 (Maßnahmen Amphibien).

VA3 - Eingegengter Arbeitsstreifen bei Erdkabelabschnitten

Die genaue Beschreibung befindet sich in Kap. 5.1.1 (Maßnahmen Amphibien).

VA4 – Geschlossene Bauweise bei Erdkabelabschnitten

Die genaue Beschreibung befindet sich in Kap. 5.1.1 (Maßnahmen Amphibien).

V_{A7} – Schutz von Libellen in der Larvalphase sowie von Weichtieren

Bei einem vorhabenbedingten Verlust eines artrelevanten Gewässers (z. B. durch eine mögliche Grundwasserabsenkung) wird durch eine vorsichtige Entnahme (artspezifisch) der Wasser- und Ufervegetation und anschließende Einbringung in nicht baubeeinflusste geeignete Bereiche der Verbotstatbestand der Tötung von wenig mobilen Tiergruppen (im vorliegenden Fall von Libellen in der Larvalphase sowie von Weichtieren) ausgeschlossen. Die Maßnahme ist ggf. in Verbindung mit der Maßnahme CEF1 durchzuführen.

CEF1 – Neuschaffung oder Aufwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die genaue Beschreibung befindet sich in Kap. 5.1.1 (Maßnahmen Amphibien).

5.2.2 Risikoeinschätzung

Der geplante Korridor verläuft zum größten Teil durch von landwirtschaftlicher Nutzung geprägtes Offenland. Die hier vorhandenen Habitate beschränken sich daher in den meisten Fällen auf an den intensiven Nutzungsgrad angepasste Pflanzengesellschaften bzw. demgegenüber unsensiblere Arten. Ähnlich wie bei der Artengruppe der Amphibien, sind bezogen auf die Gesamtlänge des geplanten Korridors potenziell geeignete Habitate der hier betrachteten Libellenarten, wenn überhaupt, nur kleinflächig und verstreut vorhanden. Die Große Moosjungfer bevorzugt Stillgewässer, die einen moorartigen Charakter aufweisen, wobei sie keine typische Hochmoorart ist. In Bezug auf den Korridor bedeutet dies, dass das UG ganz überwiegend ungeeignete Habitate aufweist. Die Art kann zwar auch in Abtragungsgewässern auftreten, diese sind teilweise im UG bzw. weiteren Umfeld vorhanden, aber in diesen sind direkte Inanspruchnahmen ausgeschlossen (da außerhalb des Korridors gelegen). Dadurch, dass potenziell geeignete Habitate nur kleinräumig im UG vertreten sind, lassen sich artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen durch entsprechende Vorkehrungen weitestgehend vermeiden und in den meisten Fällen durch technische Anpassungen von vornherein ausschließen.

Bei einer konsequenten Umsetzung der Maßnahme V_{A1} (Angepasste Feintrassierung) würde bereits die Wahrscheinlichkeit des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG stark vermindert bzw. vermieden. Dies erfolgt, indem vom Vorhaben beanspruchte Bereiche, die für Libellen attraktive Habitate darstellen, auf weniger geeignete, direkt angrenzende Bereiche mit ausreichendem Abstand verschoben werden. Werden die in Kapitel 5.2.1 beschriebenen artenschutzfachlichen Maßgaben planerisch berücksichtigt, können ein Verlust der betreffenden Habitatstrukturen sowie damit potenziell einhergehende Individuenverluste effektiv vermieden werden.

Lässt sich eine Betroffenheit aber dennoch nicht für betrachtungsrelevante Libellenarten in für sie relevanten Bereichen durch V_{A1} vermeiden, kann das Eintreten von Verbotstatbeständen durch die ebenfalls beschriebenen weiteren Maßnahmen wie folgt vermieden werden:

Für den Fall der Inanspruchnahme relevanter Habitate der Libellenarten können im Zuge von Eingriffen in den Boden und die Vegetation sowie den Baustellenverkehr und die Arbeiten an sich die Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Bei Umsetzung der Maßnahmen V_{A2} bis V_{A4} sowie V_{A7} können beide Verbotstatbestände vermieden werden. Durch die Maßnahmen wird sichergestellt, dass potenziell geeignete Habitate nicht beansprucht werden und falls doch, dass gewährleistet ist, dass sich keine Libellenlarven mehr auf den in Anspruch zu nehmenden Flächen befinden. Durch die vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen kommt es vermutlich nicht zu einem dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Andererseits kann jedoch zum derzeitigen Planungsstand ein dauerhafter Verlust nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dieser Verbotstatbestand kann dann durch CEF-Maßnahmen, wie die Neuschaffung oder Aufwertung bestehender Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Stillgewässer)

verhindert werden, weil damit sichergestellt werden kann, dass die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Einer artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigung der in Kapitel 4.1.5.1 beschriebenen Libellenarten kann hierdurch effektiv entgegengewirkt werden. Ferner kommen die genannten Maßnahmen auch Arten, die nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind, zugute. Aus den o. g. Gründen sind artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen der genannten Libellenarten sowohl in Bezug auf ihre individuelle Betroffenheit als auch ihren Lebensraum nicht zu erwarten.

Fazit

Im UG ist mit dem Vorkommen von einer betrachtungsrelevanten Libellenart potenziell zu rechnen. In der Risikoanalyse wird gezeigt, dass nach derzeitigem Kenntnisstand bei Beachtung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen ist. Der Planung stehen somit diesbezüglich keine grundlegenden artenschutzrechtlichen Belange entgegen, da sich artenschutzrechtliche Konflikte im nachgelagerten PFV sachgerecht lösen lassen.

5.3 Fledermäuse

5.3.1 Maßnahmen

V_{A1} - Angepasste Feintrassierung

Die genaue Beschreibung befindet sich in Kap. 5.1.1 (Maßnahmen Amphibien).

V_{A2} - Ausweisung von Bautabubereichen

Die genaue Beschreibung befindet sich in Kap. 5.1.1 (Maßnahmen Amphibien).

V_{A3} - Eingegengter Arbeitsstreifen bei Erdkabelabschnitten

Die genaue Beschreibung befindet sich in Kap. 5.1.1 (Maßnahmen Amphibien).

V_{A4} – Geschlossene Bauweise bei Erdkabelabschnitten

Die genaue Beschreibung befindet sich in Kap. 5.1.1 (Maßnahmen Amphibien).

V_{A8} – Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG ist bei Eingriffen in Gehölze und Bäume vorlaufend die nachfolgend beschriebene Vermeidungsmaßnahme mit CEF-Komponente (s. u.) durchzuführen. Vor allem zum Schutz von baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten, aber auch für höhlenbrütende Vogelarten, werden bezüglich baubedingter Individuenverluste durch Gehölzarbeiten hinsichtlich ihres Quartierpotenzials geeignete Gehölzbestände (i. d. R. ältere Waldbestände) vor Beginn der Gehölzarbeiten nach Bäumen mit Baumhöhlen abgesucht und dokumentiert. Die Kartierungen richten sich nach der Zwischenquartierzeit der Fledermausarten im Spätsommer/Herbst bzw. nach Verlassen der Sommer-/Wochenstubenquartiere (ab Ende August/Anfang September). Demnach erfolgen die Kartierungen und Besatzkontrollen ab 1. September und müssen bis Einsetzen der Frostperiode (bis spätestens 31. Oktober) abgeschlossen sein. Unbesetzte Höhlen werden direkt verschlossen, um eine Besiedlung bis zur Entnahme von Wald- und Gehölzbiotopen zu vermeiden. Werden bei der Höhlenkontrolle Fledermäuse vorgefunden, wird das abendliche Verlassen dieser abgewartet und die Höhlen werden unmittelbar danach verschlossen. Bei

Vögeln ist davon auszugehen, dass sie die Höhlen während der Kontrollen verlassen und diese unmittelbar danach verschlossen werden können. Durch den gewählten Kontrollzeitraum, innerhalb der Zwischenquartierzeit/ und außerhalb der Brutzeit sowie vor der Frostperiode, wird gewährleistet, dass vorgefundene Individuen ausweichen können und keine relevanten Beeinträchtigungen für Fledermäuse und Vögel entstehen.

Zum Ausgleich von Lebensraumverlusten (verschlossene Baumhöhlen und daraufhin entnommene Höhlenbäume) gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG werden zur Gewährleistung ihrer ökologischen Funktion im Hinblick auf § 44 Abs. 5 BNatSchG vorlaufend Fledermauskästen in geeigneten Baumbeständen im räumlichen Zusammenhang fachgerecht aufgehängt (s. Richarz & Hormann 2010) (CEF-Komponente).

CEF1 – Neuschaffung oder Aufwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die genaue Beschreibung befindet sich in Kap. 5.1.1 (Maßnahmen Amphibien).

5.3.2 Risikoeinschätzung

Der geplante Korridor verläuft zu einem großen Teil durch Offenland, welches von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt ist. Die hier vorhandenen Gehölzstrukturen beschränken sich auf kleinere und größere Feldgehölze. Auch die Waldbereiche im UG sind meist intensiv forstlich genutzt, es sind kaum ältere Bestände vorhanden und nur wenige Bestände mit Totholz und Struktureichtum und damit nur wenige für Fledermäuse relevante Strukturen (z. B. Höhlen- und Habitatbäume).

Bei einer konsequenten Umsetzung der Maßnahme V_{A1} (Angepasste Feintrassierung) würde bereits die Wahrscheinlichkeit des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG stark vermindert bzw. vermieden. Dies erfolgt, indem vom Vorhaben beanspruchte Bereiche, die für Fledermäuse attraktive Habitate (ältere Waldbestände mit Quartierpotenzial, quartiergeeignete (Einzel-)Bäume oder Baumgruppen) darstellen, auf weniger geeignete direkt angrenzende Waldbestände verschoben werden. In waldrandnahen Bereichen können z. B. in Freileitungsabschnitten Maststandorte außerhalb des Waldes platziert werden, sofern dies technisch ohne größere Umtrassierung (Zumutbarkeit) möglich ist und dadurch keine anderen artenschutzrechtlichen Konflikte entstehen, die jene der Fledermäuse überwiegen. Werden weiterhin die zuvor beschriebenen artenschutzfachlichen Maßnahmen V_{A2} bis V_{A4} planerisch berücksichtigt, kann ein Verlust von Einzelbäumen oder auch Gruppen älteren Baumbestandes, die Baumhöhlen beherbergen könnten, effektiv vermieden werden.

Lässt sich eine Betroffenheit betrachtungsrelevanter Fledermausarten aber dennoch nicht in für sie relevanten Bereichen durch V_{A1} bis V_{A4} vermeiden, kann das Eintreten von Verbotstatbeständen durch die ebenfalls beschriebene weitere Maßnahme wie folgt vermieden werden:

Für den Fall der Inanspruchnahme relevanter Habitate von Fledermäusen kann im Zuge von Gehölzrodungen und -rückschnitten der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Bei Umsetzung der Maßnahme V_{A8} kann dieser Verbotstatbestand vermieden werden. Durch die Maßnahmen wird sichergestellt, dass sich keine Individuen mehr in den beanspruchten Höhlenbäumen befinden. Es wird gewährleistet, dass potenziell als Quartierstandort geeignete Höhlenbäume oder Hohlräume in Bäumen (z. B. abstehende Rinde, Spalten durch Blitzschlag usw.) lokalisiert und dokumentiert sowie ggf. verschlossen werden. Einer artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigung der in Kapitel 4.1.7.1 beschriebenen typischen Waldarten kann hierdurch effektiv entgegengewirkt werden. Die Maßnahme V_{A8} ist ebenso für Fledermausarten wirksam, die in erster Linie Gebäude bewohnen, von denen aber die Männchen durch-

aus entsprechende Rückzugsräume in Baumhöhlen aufsuchen oder aber selbige (nur) als Paarungsquartier genutzt werden.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sind denkbar, wenn durch Gehölzrodungen und -rückschnitte Bäume mit besetzten Höhlen betroffen sind. Bei Umsetzung der Maßnahme VA8 kann dieser Verbotstatbestand ebenfalls vermieden werden, da an diese Vermeidungsmaßnahme eine CEF-Komponente gekoppelt ist, welche gewährleistet, dass durch Ausbringen von Fledermauskästen im räumlichen Zusammenhang die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch nach Verwirklichung des Vorhabens gewahrt wird (gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG). Sollten wider Erwarten größere relevante Habitatbereiche vom Vorhaben in Anspruch genommen werden, bedarf es ggf. weiterer CEF-Maßnahmen, um die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren. Dies könnten z. B. die Schaffung linienhafter Gehölzstrukturen oder die Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife sein (CEF1).

Aus den o. g. Gründen sind artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von Fledermäusen sowohl in Bezug auf ihre Wochenstuben-Quartiere (Waldarten) und Fortpflanzungs- sowie Zwischenquartiere (alle Arten) unwahrscheinlich bzw. nicht zu erwarten.

Fazit

Im UG ist mit dem Vorkommen von betrachtungsrelevanten Fledermausarten potenziell zu rechnen. In der Risikoanalyse wird gezeigt, dass nach derzeitigem Kenntnisstand bei Beachtung der aufgeführten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen ist. Der Planung stehen somit diesbezüglich keine grundlegenden artenschutzrechtlichen Belange entgegen, da sich artenschutzrechtliche Konflikte im nachgelagerten PFV sachgerecht lösen lassen.

5.4 Weichtiere

5.4.1 Maßnahmen

VA1 - Angepasste Feintrassierung

Die genaue Beschreibung befindet sich in Kap. 5.1.1 (Maßnahmen Amphibien).

VA2 - Ausweisung von Bautabubereichen

Die genaue Beschreibung befindet sich in Kap. 5.1.1 (Maßnahmen Amphibien).

VA3 - Eingegengter Arbeitsstreifen bei Erdkabelabschnitten

Die genaue Beschreibung befindet sich in Kap. 5.1.1 (Maßnahmen Amphibien).

VA4 – Geschlossene Bauweise bei Erdkabelabschnitten

Die genaue Beschreibung befindet sich in Kap. 5.1.1 (Maßnahmen Amphibien).

VA7 – Schutz von Libellen in der Larvalphase sowie von Weichtieren

Die genaue Beschreibung befindet sich in Kap. 5.2.1 (Maßnahmen Libellen).

CEF1 – Neuschaffung oder Aufwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die genaue Beschreibung befindet sich in Kap. 5.1.1 (Maßnahmen Amphibien).

5.4.2 Risikoeinschätzung

Der geplante Korridor verläuft zum größten Teil durch von landwirtschaftlicher Nutzung geprägtes Offenland. Die hier vorhandenen Habitate beschränken sich daher in den meisten Fällen auf an den intensiven Nutzungsgrad angepasste Pflanzengesellschaften bzw. demgegenüber unsensiblere Arten. Ähnlich wie bei der Artengruppe der Amphibien, sind bezogen auf die Gesamtlänge des geplanten Korridors potenziell geeignete Habitate der hier betrachteten Weichtierarten, wenn überhaupt, nur kleinflächig und verstreut vorhanden. Die Zierliche Tellerschnecke besiedelt klare, saubere und sauerstoffreiche, meist kalkreiche stehende Gewässer und Gräben mit üppiger Wasservegetation. Sie bevorzugt Flachwasserzonen, die sich rasch erwärmen und meidet stärker beschattete Bereiche. In Bezug auf den Korridor bedeutet dies, dass das UG weitestgehend ungeeignete Habitate aufweist. Dadurch, dass potenziell geeignete Habitate nur kleinräumig im UG vertreten sind, lassen sich artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen durch entsprechende Vorkehrungen weitestgehend vermeiden und in den meisten Fällen durch technische Anpassungen von vornherein ausschließen.

Bei einer konsequenten Umsetzung der Maßnahme V_{A1} (Angepasste Feintrassierung) würde bereits die Wahrscheinlichkeit des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG stark vermindert bzw. vermieden. Dies erfolgt, indem vom Vorhaben beanspruchte Bereiche, die für Weichtiere attraktive Habitate darstellen, auf weniger geeignete, direkt angrenzende Bereiche mit ausreichendem Abstand verschoben werden. Werden die in Kapitel 5.4.1 beschriebenen artenschutzfachlichen Maßgaben planerisch berücksichtigt, können ein Verlust der betreffenden Habitatstrukturen sowie damit potenziell einhergehende Individuenverluste effektiv vermieden werden.

Lässt sich eine Betroffenheit aber dennoch nicht für betrachtungsrelevante Weichtierarten in für sie relevanten Bereichen durch V_{A1} vermeiden, kann das Eintreten von Verbotstatbeständen durch die ebenfalls beschriebenen weiteren Maßnahmen wie folgt vermieden werden:

Für den Fall der Inanspruchnahme relevanter Habitate der Weichtierarten können im Zuge von Eingriffen in den Boden und die Vegetation sowie den Baustellenverkehr und die Arbeiten an sich die Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Bei Umsetzung der Maßnahmen V_{A2} bis V_{A4} sowie V_{A7} können beide Verbotstatbestände vermieden werden. Durch die Maßnahmen wird sichergestellt, dass potenziell geeignete Habitate nicht beansprucht werden und falls doch, dass gewährleistet ist, dass sich keine Individuen mehr auf den in Anspruch zu nehmenden Flächen befinden. Durch die vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen kommt es vermutlich nicht zu einem dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Andererseits kann jedoch zum derzeitigen Planungsstand ein dauerhafter Verlust nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dieser Verbotstatbestand kann dann durch CEF-Maßnahmen, wie die Neuschaffung oder Aufwertung bestehender Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Stillgewässer) verhindert werden, weil damit sichergestellt werden kann, dass die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Einer artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigung der in Kapitel 4.1.10.1 beschriebenen Weichtierarten kann hierdurch effektiv entgegengewirkt werden. Ferner kommen die genannten Maßnahmen auch Arten, die nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind, zugute. Aus den o. g. Gründen sind artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen der genannten Weichtierarten sowohl in Bezug auf ihre individuelle Betroffenheit als auch ihren Lebensraum nicht zu erwarten.

Fazit

Im UG ist mit dem Vorkommen von einer betrachtungsrelevanten Weichtierart potenziell zu rechnen. In der Risikoanalyse wird gezeigt, dass nach derzeitigem Kenntnisstand bei Beachtung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen ist. Der Planung stehen somit diesbezüglich keine grundlegenden artenschutzrechtlichen Belange entgegen, da sich artenschutzrechtliche Konflikte im nachgelagerten PFV sachgerecht lösen lassen.

5.5 Europäische Vogelarten

5.5.1 Maßnahmen

V_{A1} - Angepasste Feintrassierung

Die genaue Beschreibung befindet sich in Kap. 5.1.1 (Maßnahmen Amphibien).

V_{A2} - Ausweisung von Bautabubereichen

Die genaue Beschreibung befindet sich in Kap. 5.1.1 (Maßnahmen Amphibien).

V_{A3} - Eingegengter Arbeitsstreifen bei Erdkabelabschnitten

Die genaue Beschreibung befindet sich in Kap. 5.1.1 (Maßnahmen Amphibien).

V_{A4} – Geschlossene Bauweise bei Erdkabelabschnitten

Die genaue Beschreibung befindet sich in Kap. 5.1.1 (Maßnahmen Amphibien).

V_{A8} – Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten

Die genaue Beschreibung befindet sich in Kap. 5.3.1 (Maßnahmen Fledermäuse).

V_{A9} – Jahreszeitliche Bauzeitenregelung für die Avifauna

Zur Vermeidung von Störungen und Verlusten von Gelegen und Nestlingen während der Hauptbrut- und Aufzuchtzeit relevanter Vogelarten wird die Bauphase in sensiblen Abschnitten sowie die anlagenbedingte Freihaltung des Schutzstreifens ausschließlich in den Monaten von September bis Februar vorgenommen. Gehölzeingriffe erfolgen zum Schutz von Baum- und Gebüschbrütern ebenfalls außerhalb der sensiblen Phase ausschließlich von Oktober bis Februar. In Arealen mit hoher Bedeutung für Rast- und Zugvögel erfolgen Bauarbeiten außerhalb der Hauptzug- und -rastzeit. Die Maßnahme ist artspezifisch zu modifizieren.

V_{A10} – Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung

Die Maßnahme dient der Reduzierung des anlagebedingten Anflugrisikos von Vögeln an Freileitungen, insbesondere gegenüber dem Erdseil. Hierbei handelt es sich um ein lange bekanntes Konfliktfeld (Küste: Heijnis 1980, Hölzinger 1987, Hoerschelmann et al. 1988, Binnenland: Bernshausen et al. 1997, Richarz & Hormann 1997). In Bereichen mit kollisionsgefährdeten Arten erfolgt daher die Markierung der Freileitungen nach dem aktuellen Stand der Technik mit beweglichen schwarz-weißen Kunststoffstäben.

V_A11 – Vergrämung Brutvögel

Falls Bauaktivitäten aufgrund zeitlicher Engpässe durch beispielsweise Bauzeitenregelungen anderer Arten im Frühjahr nicht ausgesetzt werden können, sind Vergrämungsmaßnahmen anzuwenden, um ein Ansiedeln von offenlandbewohnenden Bodenbrütern zu verhindern. Hierzu eignet sich z. B. das Anbringen von Pfosten, die am oberen Ende mit Flutterband versehen werden (optisch) oder eine vor der Brutsaison beginnende durchgängige Bauweise. Für alle anderen Brutvögel sind keine Maßnahmen erforderlich, weil ihre Bruthabitate nicht betroffen sind (z. B. Gebäudebrüter) oder ihre Bruthabitate aufgrund der außerhalb der Brutzeit (gemäß den gesetzlichen Bestimmungen, siehe V_A8) erfolgten Freimachung der Baufelder ohnehin keine Eignung mehr aufweisen (z. B. alle Gehölzbrüter).

V_A12 – Anpassung des Mastdesigns zur Minderung des Vogelschlagrisikos

In Bereichen mit kollisionsgefährdeten Arten, in denen aus verschiedenen Gründen durch die Markierung der Freileitung (V_A10) das Anflugrisiko im Sinne der artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht ausreichend gesenkt werden kann, können zusätzlich zur Anbringung von Vogelschutzmarkierungen auch die Ausführung technisch-konstruktiver Maßnahmen (z. B. Mastdesign mit kollisionsmindernder Leiterseilanordnung und Erdseilführung) in Frage. Bei Parallelführung der neuen Leitung mit einer Bestandsleitung kann ggf. die Kollisionsgefährdung gegenüber einem Neubau ohne Bündelung vermindert werden, wenn sich die Erd- und Leiterseile der beiden Leitungen auf einen kleineren Raum beschränken und besser sichtbar werden (vgl. APLIC 2012). Die Führung in einem Trassenband veranlasst die Vögel, nur einmal auf- und abzusteigen, um die Leitungen zu überwinden („Reduced Risk Situation“). Die Kollisionsgefährdung und die Effizienz von Erdseilmarkierungen hängen jedoch auch davon ab, ob die Parallelleitungen im gleichen Takt verlaufen und eine ähnliche Höhe aufweisen (Synchronisation der Maststandorte mit parallel verlaufenden Freileitungen, vgl. Bernshausen et al. 2014, APLIC 2012).

CEF1 – Neuschaffung oder Aufwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die genaue Beschreibung befindet sich in Kap. 5.1.1 (Maßnahmen Amphibien).

5.5.2 Risikoeinschätzung

5.5.2.1 Brutvögel

Wirkfaktoren „Dauerhafte und temporäre Flächeninanspruchnahme“ (inkl. Vollversiegelung, Teilversiegelung / Beschränkungen im Wuchs von Gehölzen sowie Bodenaushub, -abtrag, -einbau und -verdichtung / Entfernung von Vegetation) – Gilde der gehölz- und waldbewohnenden Arten

Der geplante Korridor verläuft zu einem großen Teil durch (Halb-)Offenland, welches von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt ist. Die hier vorhandenen Gehölzstrukturen beschränken sich auf kleinere und größere Feldgehölze und Hecken. Auch die Waldbereiche im UG sind meist intensiv forstlich genutzt, es sind kaum ältere Bestände vorhanden und nur wenige Bestände mit Totholz und Struktur-reichtum und damit nur wenige für spezialisierte Vogelarten relevante Strukturen (z. B. Höhlen- und Habitatbäume).

Bei einer konsequenten Umsetzung der Maßnahme V_A1 würde bereits die Wahrscheinlichkeit des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG stark vermindert bzw. vermieden. Dies erfolgt, indem vom Vorhaben beanspruchte Bereiche, die für Greifvögel, Eulen, Spechte und Waldschnepfe attraktiven Habitate (ältere Waldbestände mit Baumhöhlenpotenzial sowie Sonderbiotope, ältere (Einzel-)Bäume oder Baumgruppen) darstellen, auf weniger geeignete direkt

angrenzende Waldbestände verschoben werden. In waldrandnahen Bereichen können z.B. in Freileitungsabschnitten Maststandorte außerhalb des Waldes platziert werden, sofern dies technisch ohne größere Umtrassierung (Zumutbarkeit) möglich ist und dadurch keine anderen artenschutzrechtlichen Konflikte entstehen, die jene der gehölz- und waldbewohnenden Arten überwiegen. Werden weiterhin die zuvor beschriebenen artenschutzfachlichen Maßnahmen V_{A2} bis V_{A4} planerisch berücksichtigt, kann ein Verlust von Einzelbäumen oder auch Gruppen älteren Baumbestandes, die Gehölzstrukturen für Baumhöhlen- und Nester beherbergen könnten, sowie von Sonderbiotopen effektiv vermieden werden.

Lässt sich eine Betroffenheit aber dennoch nicht für betrachtungsrelevante Brutvogelarten in für sie relevanten Bereichen durch V_{A1} bis V_{A4} vermeiden, kann das Eintreten von Verbotstatbeständen durch die ebenfalls beschriebenen weiteren Maßnahmen wie folgt vermieden werden:

Für den Fall der Inanspruchnahme essenziell relevanter Nisthabitate von gehölzbrütenden Vogelarten sowie von der bodenbrütenden Waldschnepfe kann im Zuge von Gehölzrodungen und -rückschnitten der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Bei Umsetzung der Maßnahme V_{A9} (Bauzeitenregelung) kann dieser Verbotstatbestand weitgehend vermieden werden. Durch die zeitliche Befristung von Rodungs- und Rückschnittmaßnahmen wird sichergestellt, dass diese außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden, wodurch sich in den betroffenen Bereichen keine besetzten Nester mit Individuen oder Gelegen befinden. Für den weiteren Fall der Inanspruchnahme von Gehölz- und Waldflächen mit Baumhöhlenpotenzial wird durch die im vorhergehenden Kapitel beschriebene Maßnahme V_{A8} gewährleistet, dass potenziell als Niststätten geeignete Höhlenbäume oder Hohlräume in Bäumen (z. B. abstehende Rinde, Spalten durch Blitzschlag usw.) lokalisiert und dokumentiert sowie ggf. verschlossen werden. Einer artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) der in Kapitel 4.2.1.1 beschriebenen typischen Waldarten (Höhlenbrüter) kann hierdurch effektiv entgegengewirkt werden.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sind denkbar, wenn durch Gehölzrodungen und -rückschnitte Bäume mit besetzten Höhlen sowie mehrjährig genutzten Nestern betroffen sind. Bei Umsetzung der Maßnahme V_{A8} kann dieser Verbotstatbestand ebenfalls vermieden werden, da diese Vermeidungsmaßnahme eine CEF-Komponente enthält, welche gewährleistet, dass durch Ausbringen von Nistkästen und -hilfen im räumlichen Zusammenhang die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch nach Verwirklichung des Vorhabens gewahrt wird (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Sollten wider Erwarten größere relevante Habitatbereiche vom Vorhaben in Anspruch genommen werden, bedarf es ggf. weiterer CEF-Maßnahmen, um die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren. Dies könnten z.B. die Schaffung linienhafter Gehölzstrukturen (Halboffenland) oder die Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife sein (CEF1).

Aus den o. g. Gründen und unter Berücksichtigung der aufgezeigten Maßnahmen sind artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von gehölzbrütenden Arten infolge der Wirkfaktoren dauerhafter und temporärer Flächeninanspruchnahme mit hinreichender Wahrscheinlichkeit vermeidbar und zwar konkret für folgende Gilden und ihre Arten:

Bodenbrüter Wald

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Gehölzbrüter Halboffenland

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Feldsperling (*Passer montanus*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Girlitz (*Serinus seri-*

nus), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Star (*Sturnus vulgaris*), Steinkauz (*Athene noctua*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Gehölzbrüter Wald

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*), Kleiber (*Sitta europaea*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Waldkauz (*Strix aluco*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Waldohreule (*Asio otus*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Gehölzbrüter Koloniebildner

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Wirkfaktoren „Dauerhafte und temporäre Flächeninanspruchnahme“ (inkl. Vollversiegelung, Teilversiegelung / Beschränkungen im Wuchs von Gehölzen sowie Bodenaushub, -abtrag, -einbau und -verdichtung / Entfernung von Vegetation) – Gilde der Bodenbrüter im Offen- und Halboffenland; Gilde Arten der Gewässer und Verlandungszone sowie der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen

Der geplante Korridor verläuft zum größten Teil durch (Halb-)Offenland, welches von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt ist. Voraussichtlich werden in den von temporärer und dauerhafter Flächeninanspruchnahme betroffenen Flächen des Vorhabens keine essenziell relevanten Habitatstrukturen für Arten der Feuchtgebiete oder Sonderstrukturen sowie von bodenbrütenden Offenlandarten liegen. Da einige der Arten dieser Gilden jedoch eine hohe Dynamik aufweisen und Sukzessionsstadien und Sekundärbiotop besiedeln, kann für diese das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen von vornherein nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Durch Umsetzung der Maßnahme VA1 (Feintrassierung) lassen sich Beeinträchtigungen (Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG) von sensiblen Niststätten der Brutvögel von Gewässern und Verlandungszonen sowie Mooren, Sümpfen und Feuchtwiesen sowie von Sonderstandorten vermeiden. Werden weiterhin die zuvor beschriebenen artenschutzfachlichen Maßnahmen VA2 bis VA4 planerisch berücksichtigt, kann ein Verlust essenzieller Habitate für diese Gilden effektiv vermieden werden.

Lässt sich eine Betroffenheit aber dennoch nicht für betrachtungsrelevante Brutvogelarten in für sie relevanten Bereichen durch VA1 bis VA4 vermeiden, kann das Eintreten von Verbotstatbeständen durch die ebenfalls beschriebenen weiteren Maßnahmen wie folgt vermieden werden:

Für den Fall der Inanspruchnahme essenziell relevanter Nisthabitate kann im Zuge von Flächeninanspruchnahmen der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG (Tötungs- und Zerstörungsverbot) nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Bei Umsetzung der Maßnahme VA9 (Bauzeitenregelung) sowie VA11 (Vergrämung) können diese Verbotstatbestände weitgehend vermieden werden. Durch die zeitliche Befristung der Arbeiten wird sichergestellt, dass diese außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden, wodurch sich in den betroffenen Bereichen keine besetzten Nester mit Individuen oder Gelegen befinden. Falls Bauaktivitäten aufgrund zeitlicher Engpässe durch beispielsweise Bauzeitenregelungen anderer Arten im Frühjahr nicht ausgesetzt werden können, sind innerhalb VA11 Vergrämuungsmaßnahmen anzuwenden, um ein Ansiedeln von offenlandbewohnenden Bodenbrütern und damit Verbotstatbestände zu verhindern.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sind denkbar, wenn wider Erwarten größere relevante Habitatbereiche vom Vorhaben in Anspruch genommen werden. In diesem Fall bedarf es ggf. CEF-Maßnahmen, um die Funktionalität der

Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren. Dies könnten z. B. die Schaffung oder Aufwertung von Offenlandhabitaten (Anlage von Buntbrachen auf Ackerflächen; Entwicklung von Extensiv- oder Feuchtgrünland, etc.) sein (CEF1).

Aus den o. g. Gründen und unter Berücksichtigung der aufgezeigten Maßnahmen sind artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen für folgende Gilden und ihre Arten infolge der Wirkfaktoren dauerhafter und temporärer Flächeninanspruchnahme mit hinreichender Wahrscheinlichkeit vermeidbar und zwar konkret:

Bodenbrüter (Offen- und Halboffenland)

Baumpieper (*Anthus trivialis*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Brutvögel der Gewässer und Verlandungszone

Blässhuhn (*Fulica atra*), Flußregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen

Bekassine (*Gallinago gallinago*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Wirkfaktoren „Dauerhafte und temporäre Flächeninanspruchnahme“ (inkl. Vollversiegelung, Teilversiegelung / Beschränkungen im Wuchs von Gehölzen sowie Bodenaushub, -abtrag - einbau und -verdichtung / Entfernung von Vegetation) – Gilde der Gebäudebrüter

Soweit zum derzeitigen Planungsstand erkennbar, liegen in den von temporärer und dauerhafter Flächeninanspruchnahme betroffenen Flächen des Vorhabens keine für gebäudebrütende Vogelarten relevanten bzw. geeigneten Habitatstrukturen. Zusätzlich würde bei einer konsequenten Umsetzung der Maßnahme VA1 (Feintrassierung) bereits die Wahrscheinlichkeit des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG stark vermindert. Dies erfolgt, indem vom Vorhaben beanspruchte Bereiche, die für gebäudebrütende Arten attraktive Habitate darstellen, auf weniger geeignete direkt angrenzende Bereiche verschoben werden, sofern dies technisch ohne größere Umtrassierung (Zumutbarkeit) möglich ist und dadurch keine anderen artenschutzrechtlichen Konflikte entstehen, die jene der gebäudebewohnenden Arten überwiegen. Werden weiterhin die zuvor beschriebenen artenschutzfachlichen Maßnahmen VA2 bis VA4 planerisch berücksichtigt, kann ein Verlust entsprechender Strukturen für diese Gilden effektiv vermieden werden.

Für den sehr unwahrscheinlichen Fall der Inanspruchnahme von Strukturen mit essenziell relevanten Nisthabitaten von Gebäudebrütern kann der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Bei Umsetzung der Maßnahme VA9 (Bauzeitenregelung) kann dieser Verbotstatbestand weitgehend vermieden werden. Durch die zeitliche Befristung der Maßnahmen wird sichergestellt, dass diese außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden, wodurch sich in den betroffenen Bereichen keine besetzten Nester mit Individuen oder Gelegen befinden.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sind für gebäudebrütende Arten nur denkbar, wenn durch Flächeninanspruchnahme Strukturen mit mehrjährig genutzten Nestern (z.B. Weißstorch) betroffen sind. Dies würde auch ggf. vorhandene mehrjährig genutzte Nester auf Bestandsmasten (z.B. Greifvögel) mit einschließen. Dieser Verbotstatbestand ließe sich ebenfalls minimieren, indem die CEF-Komponente der Vermeidungsmaßnahme VA8 durchgeführt wird, welche gewährleistet, dass durch Ausbringen von artspezifisch geeigneten Nisthilfen und –plattformen der entsprechenden Gebäudebrüter die ökologische Funktion der

Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch nach Verwirklichung des Vorhabens gewahrt wird (gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Aus den o. g. Gründen und unter Berücksichtigung der aufgezeigten Maßnahmen sind artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von gebäudebrütenden Arten infolge der Wirkfaktoren dauerhafter und temporärer Flächeninanspruchnahme mit hinreichender Wahrscheinlichkeit vermeidbar und zwar konkret für folgende Gilden und ihre Arten:

Gebäudebrüter

Haussperling (*Passer domesticus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), Schleiereule (*Tyto alba*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Sonstige

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Wirkfaktor „Entwässerung“ (Grundwasserhaltung / Drainagewirkung) – alle diesbezüglich empfindlichen Arten

Der geplante Korridor verläuft zu einem großen Teil durch von landwirtschaftlicher Nutzung geprägtes Offenland. Bezogen auf die Gesamtlänge des geplanten Korridors sind potenziell geeignete Habitate der hier betrachteten Arten der Feuchtgebiete oder Stillgewässer nur relativ kleinflächig und verstreut vorhanden. Dadurch, dass potenziell geeignete Habitate nur kleinräumig im UG vertreten sind, lassen sich artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen durch entsprechende Vorkehrungen weitestgehend vermeiden und in den meisten Fällen durch technische Anpassungen von vornherein ausschließen.

Durch Umsetzung der Maßnahme VA1 (Feintrassierung) lassen sich Beeinträchtigungen (Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) von sensiblen Niststätten der Brutvögel von Feuchtgebieten oder Stillgewässern vermeiden. Werden weiterhin die zuvor beschriebenen artenschutzfachlichen Maßnahmen VA2 bis VA4 planerisch berücksichtigt, kann ein Verlust essenzieller Habitate für diese Gilden effektiv vermieden werden.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sind denkbar, wenn wider Erwarten größere relevante Habitatbereiche vom Vorhaben in Anspruch genommen werden. In diesem Fall bedarf es ggf. CEF-Maßnahmen, um die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren. Dies könnten z. B. die Schaffung oder Aufwertung von feuchtegeprägten Habitaten (Entwicklung von Feuchtgrünland, etc.) sein (CEF1).

Aus den o. g. Gründen und unter Berücksichtigung der aufgezeigten Maßnahmen sind artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen für folgende Gilden und ihre Arten infolge von Entwässerung mit hinreichender Wahrscheinlichkeit vermeidbar und zwar konkret:

Bodenbrüter Wald

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Bodenbrüter (Offen- und Halboffenland)

Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Brutvögel der Gewässer und Verlandungszone

Blässhuhn (*Fulica atra*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen

Bekassine (*Gallinago gallinago*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Wirkfaktor „Kollisionsrisiko“ – alle kollisionsgefährdeten Arten

Innerhalb des zu betrachtenden Korridors kann entlang der Freileitungsabschnitte des Vorhabens ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) durch Leitungsanflug nicht von vornherein ausgeschlossen werden (kollisionsgefährdete Brutvögel der vMGI-Klassen A-C gemäß Bernotat & Dierschke 2016). Im Hinblick auf das Konfliktpotenzial bzw. die Vorkommen von potenziell betroffenen Arten sind hierbei insbesondere jene Trassenabschnitte zu nennen, in denen mit Vorkommen sehr hoch anfluggefährdeter Arten zu rechnen ist (Weiß- und Schwarzstorch, Bekassine, Kiebitz).

Bei einer konsequenten Umsetzung der Maßnahme VA10 (Erdseilmarkierung) wird die Wahrscheinlichkeit des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erheblich reduziert, so dass eine Unterschreitung der Signifikanzschwelle des erhöhten Tötungsrisikos gesichert prognostiziert werden kann. Sollte aus verschiedenen Gründen durch die Markierung der Freileitung (VA10) das Tötungsrisiko im Sinne der artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht ausreichend gesenkt werden können, kann zusätzlich zur Anbringung von Vogelschutzmarkierungen auch die Maßnahme VA12 festgesetzt werden.

Aus den o. g. Gründen und unter Berücksichtigung der aufgezeigten Maßnahmen sind artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von Arten mit erhöhtem Anflugsrisiko an Freileitungen (vMGI-Klassen A-C) mit hinreichender Wahrscheinlichkeit vermeidbar und zwar konkret für folgende Gilden und ihre Arten (jeweils nur kollisionsgefährdete Arten):

Bodenbrüter (Offen- und Halboffenland)

Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Bodenbrüter Wald

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Gebäudebrüter

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Brutvögel der Gewässer und Verlandungszone

Blässhuhn (*Fulica atra*), Flußregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen

Bekassine (*Gallinago gallinago*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Gehölzbrüter Halboffenland

Rotmilan (*Milvus milvus*), Star (*Sturnus vulgaris*), Steinkauz (*Athene noctua*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Gehölzbrüter Wald

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Gehölzbrüter Koloniebildner

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Wirkfaktor „Störungen“ – alle störungsempfindlichen Arten

Der geplante Korridor verläuft zum größten Teil durch (Halb-)Offenland, welches von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägt ist. In Folge dessen finden sich entlang der Trassenabschnitte nur punktuelle Vorkommen von störungsempfindlichen Brutvogelarten. Für diese kann ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) durch baubedingte Störungen nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Bei Umsetzung der Maßnahme VA9 (Bauzeitenregelung) kann dieser Verbotstatbestand weitgehend vermieden werden. Durch die zeitliche Befristung der Baumaßnahmen wird sichergestellt, dass diese außerhalb der Brutzeit und damit außerhalb der reproduktionsrelevanten Phase durchgeführt werden.

Aus den o. g. Gründen und unter Berücksichtigung der aufgezeigten Maßnahmen sind artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von störungsempfindlichen Brutvogelarten mit hinreichender Wahrscheinlichkeit vermeidbar und zwar konkret für folgende Gilden und ihre Arten (jeweils nur störungsempfindliche Arten):

Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen

Bekassine (*Gallinago gallinago*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Brutvögel der Gewässer und Verlandungszone

Blässhuhn (*Fulica atra*), Flußregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Gehölzbrüter Wald

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Wespenbusard (*Pernis apivorus*)

Gehölzbrüter Halboffenland

Rotmilan (*Milvus milvus*), Steinkauz (*Athene noctua*)

Gehölzbrüter Koloniebildner

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Sonstige

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Wirkfaktor „Meidung“ – alle diesbezüglich empfindlichen Arten

Die meisten Brutvogelarten weisen nach derzeitigem Erkenntnisstand kein ausgeprägtes Meidungsverhalten gegenüber Freileitungen auf. Für einige Offenlandarten (bestimmte Offenland-Limikolen (z.B. Kiebitz), Gänse oder Feldlerche) kann jedoch aufgrund ihrer Empfindlichkeit eine anlagebedingte Meidung der im Bereich der Freileitung liegenden Offenlandflächen auftreten oder die Habitatqualität dieser Bereiche wegen leitungsbedingt erhöhter Prädation vermindert werden. Bei der Beurteilung der Beeinträchtigung ist wichtig zu berücksichtigen, dass hier bestehende Meideeffekte (Bestandsleitungen) als auch der Rückbau bestehender Leitungen im Rahmen des Vorhabens (Entlastungseffekte durch den Wegfall der Meidung) mit in die Bewertung einfließen müssen. Gemäß NLStBV (2011) kommt eine Störung durch bspw. visuelle Effekte durch Bauwerke, die zur Folge hat, dass eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die betroffene Art nicht mehr nutzbar ist, einem Beschädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG gleich. „Insofern ergeben sich zwischen dem Störungstatbestand und dem Tatbestand der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zwangsläufig Überschneidungen“ (NLStBV, 2011).

Möglicherweise und je nach Situation vor Ort kann durch die Umsetzung der Maßnahme V_{A1} die Wahrscheinlichkeit des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vermindert bzw. vermieden werden. Dies erfolgt, indem das Vorhaben aus durch Meidung beeinflusste Bereiche, die für o. g. Arten geeignete Habitate darstellen, auf weniger geeignete angrenzende Bereiche verschoben wird. Bei Arten mit einer flächendeckenden Verbreitung, wie dies bei der Feldlerche im UG potenziell der Fall ist, wird es vermutlich nicht möglich sein, alle relevanten Bereich zu umgehen. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sind daher zumindest für diese Art anzunehmen. Deshalb bedarf es voraussichtlich weiterer Maßnahmen, um die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren bzw. um einer erheblichen Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population entgegenzuwirken. Dies könnten in Abhängigkeit der betroffenen Art(en) z. B. die Schaffung oder Aufwertung von Offenlandhabitaten (Anlage von Buntbrachen auf Ackerflächen; Entwicklung von Extensiv- oder Feuchtgrünland, etc.) sein (CEF1).

Aus den o. g. Gründen und unter Berücksichtigung der aufgezeigten Maßnahmen sind artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von gegenüber Meidungseffekten sensiblen Arten mit hinreichender Wahrscheinlichkeit vermeidbar und zwar konkret für folgende Gilden und ihre Arten (jeweils nur meidungssensible Arten):

Bodenbrüter (Offen- und Halboffenland)

Feldlerche (*Alauda arvensis*),

Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen

Bekassine (*Gallinago gallinago*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

5.5.2.2 Rastvögel

Wirkfaktor „Kollisionsrisiko“ – alle kollisionsgefährdeten Arten

Innerhalb des zu betrachtenden Korridors kann entlang der Freileitungsabschnitte des Vorhabens ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) durch Leitungsanflug nicht von vornherein ausgeschlossen werden (kollisionsgefährdete Rastvögel der vMGI-Klassen A-C gemäß Bernotat & Dierschke 2016). Im Hinblick auf das Konfliktpotenzial bzw. die Vorkommen von potenziell betroffenen Arten sind hierbei insbesondere jene Trassenabschnitte zu nennen, in denen mit Vorkommen hoch anfluggefährdeter Arten zu rechnen ist (Weißstorch, Rohrdommel, Kiebitz).

Bei einer konsequenten Umsetzung der Maßnahme V_{A10} (Erdseilmarkierung) wird die Wahrscheinlichkeit des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erheblich reduziert, so dass eine Unterschreitung der Signifikanzschwelle des erhöhten Tötungsrisikos gesichert prognostiziert werden kann. Sollte aus verschiedenen Gründen durch die Markierung der Freileitung (V_{A10}) das Tötungsrisiko im Sinne der artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht ausreichend gesenkt werden können, kann zusätzlich zur Anbringung von Vogelschutzmarkierungen auch die Maßnahme V_{A12} festgesetzt werden¹².

Aus den o.g. Gründen und unter Berücksichtigung der aufgezeigten Maßnahmen sind artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von Arten mit erhöhtem Anflugrisiko an Freileitungen (vMGI-Klassen A-C) mit hinreichender Wahrscheinlichkeit vermeidbar und zwar konkret für folgende Gilden und ihre Arten (jeweils nur kollisionsgefährdete Arten):

¹² Insbesondere bei den Rastvögeln ist das Eintreten dieses Sachverhaltes als sehr unwahrscheinlich anzunehmen.

Rastvögel der Gewässer und Verlandungszone (und ggf. inkl. angrenzender Offenlandflächen)

Eisvogel (*Alcedo atthis*), Spießente (*Anas acuta*), Löffelente (*Anas clypeata*), Krickente (*Anas crecca*), Pfeifente (*Anas penelope*), Knäkente (*Anas querquedula*), Schnatterente (*Anas strepera*), Tafelente (*Aythya ferina*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Silberreiher (*Casmerodius albus*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Sturmmöwe (*Larus canus*), Zwergsäger (*Mergellus albellus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Rastvögel – Greife

Kornweihe (*Circus cyaneus*)

Wirkfaktor „Störungen“ – alle störungsempfindlichen Arten

Der geplante Korridor verläuft zum größten Teil durch (Halb-)Offenland, welches von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägt ist. In Folge dessen finden sich entlang der Trassenabschnitte nur punktuelle Vorkommen von störungsempfindlichen Rastvogelarten. Für diese kann ein Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) durch baubedingte Störungen nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Bei Umsetzung der Maßnahme VA9 (Bauzeitenregelung) kann dieser Verbotstatbestand weitgehend vermieden werden. Durch die zeitliche Befristung der Baumaßnahmen wird sichergestellt, dass diese außerhalb der Rastzeit und damit außerhalb der relevanten Phase durchgeführt werden.

Aus den o. g. Gründen und unter Berücksichtigung der aufgezeigten Maßnahmen sind artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von störungsempfindlichen Rastvogelarten mit hinreichender Wahrscheinlichkeit vermeidbar und zwar konkret für folgende Gilden und ihre Arten (jeweils nur störungsempfindliche Arten):

Rastvögel der Gewässer und Verlandungszone (und ggf. inkl. angrenzender Offenlandflächen)

Eisvogel (*Alcedo atthis*), Spießente (*Anas acuta*), Löffelente (*Anas clypeata*), Krickente (*Anas crecca*), Pfeifente (*Anas penelope*), Knäkente (*Anas querquedula*), Schnatterente (*Anas strepera*), Tafelente (*Aythya ferina*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Silberreiher (*Casmerodius albus*), Zwergsäger (*Mergellus albellus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Rastvögel – Greife

Kornweihe (*Circus cyaneus*)

Wirkfaktor „Meidung“ – alle diesbezüglich empfindlichen Arten

Für einige Offenlandarten (bestimmte Offenland-Limikolen (z.B. Kiebitz), Gänse oder Feldlerche) kann – ähnlich wie bei den Brutvögeln – aufgrund ihrer Empfindlichkeit eine anlagebedingte Meidung der im Bereich der Freileitung liegenden Offenlandflächen auftreten oder die Habitatqualität dieser Bereiche wegen leitungsbedingt erhöhter Prädation vermindert werden. Bei der Beurteilung der Beeinträchtigung ist wichtig zu berücksichtigen, dass hier bestehende Meideeffekte (Bestandsleitungen), der Rückbau bestehender Leitungen im Rahmen des Vorhabens (Entlastungseffekte durch den Wegfall der Meidung) als auch die Tatsache, dass Rastvögel in ihren Rastgebieten mehrere Flächen nutzen (Flächenverbund) und nicht auf eine einzelne, essenzielle Fläche beschränkt sind, mit in die Bewertung einfließen müssen. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sind daher für Rastvögel vermutlich nicht anzunehmen. Möglicherweise und je nach Situation vor Ort kann durch die Umsetzung der Maßnahme VA1 die Wahrschein-

lichkeit des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG weiter vermindert bzw. gänzlich vermieden werden. Dies erfolgt, indem das Vorhaben aus durch Meidung beeinflusste Bereiche, die für o. g. Arten geeignete Habitats darstellen, auf weniger geeignete angrenzende Bereiche verschoben wird.

Verbleiben wider Erwarten relevante Beeinträchtigungen, können weitere Maßnahmen die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wahren bzw. einer erheblichen Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population entgegenwirken. Dies könnten in Abhängigkeit der betroffenen Art(en) z. B. die Schaffung oder Aufwertung von Offenlandhabitats (Entwicklung von Extensiv- oder Feuchtgrünland, etc.) sein (CEF1).

Aus den o. g. Gründen und unter Berücksichtigung der aufgezeigten Maßnahmen sind artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von gegenüber Meidungseffekten sensiblen Arten mit hinreichender Wahrscheinlichkeit vermeidbar und zwar konkret für folgende Gilden und ihre Arten (jeweils nur meidungssensible Arten):

Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

5.6 Zusammenfassende Darstellung potenzieller artenschutzrechtlicher Risikobereiche

Auf Grundlage der vorliegenden Informationen können auf der vorgelagerten Ebene des ROV artenschutzrechtliche Risikobereiche grob abgegrenzt werden. In diesen Bereichen wird unter Vorsorgeaspekten für die ROV-Ebene davon ausgegangen, dass innerhalb des Korridors artenschutzrechtliche Betroffenheiten nicht ohne weiteres ausgeschlossen werden können. Dies hängt damit zusammen, dass die konkrete Ausgestaltung des Vorhabens derzeit noch nicht bekannt ist und das vorhandene Artenspektrum auf Grundlage vorhandener Daten abgeschätzt wird. Die Risikobereiche deuten auf Bereiche hin, in denen auf der nachgelagerten Planungsebene der Planfeststellung vermutlich verstärkt artspezifische bzw. artgruppenspezifischen Vermeidungsmaßnahmen (und ggf. CEF-Maßnahmen) notwendig sein werden, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern und in denen es ratsam erscheint, die Datenlage im Hinblick auf das PFV durch gezielte Erhebungen gemäß den jeweiligen fachlichen Standards zu verbessern. Weiterhin wichtig zu erwähnen ist, dass auf Grund der Risikobereiche kein Ausschluss von Korridoren stattfindet. Die artspezifischen bzw. artgruppenspezifischen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden ausführlich in den vorangehenden Kapiteln dargestellt und hier (in der Tabelle) nur verkürzt wiedergegeben. Die Lage der Risikobereiche ist Karte 1 zu entnehmen.

Die Abgrenzung der Risikobereiche beruht im Wesentlichen auf folgenden Informationen/ Abgrenzungen:

- Waldflächen mit überdurchschnittlicher faunistischer Bedeutung (Avifauna und Fledermäuse)
- Flächen überdurchschnittlicher faunistischer Bedeutung außerhalb Wald (Avifauna)
- Flächen überdurchschnittlicher faunistischer Bedeutung außerhalb Wald (Weichtiere, Amphibien, Libellen des Anhang IV FFH-RL)

Wo diese Bereiche einen „Querriegel“ (komplett oder fast vollständig) im Korridor bilden, wird bei entsprechender Dimensionierung und hoher Wahrscheinlichkeit des Vorkommens sensibler Arten (z.B. hoch und sehr hoch anfluggefährdete Vogelarten) ein Risikobereich ausgewiesen.

Riegel, die alleine durch einen „für Brutvögel wertvollen Bereich“ (gem. NLWKN) entstehen, werden nicht als Risikobereich gewertet. Dies ist darin begründet, dass die im Korridor befindlichen „für Brut-

vögel wertvollen Bereiche“ ihre Bedeutung aus dem Vorhandensein wichtiger Strukturen für den Rotmilan beziehen. Gemäß Bernotat & Dierschke (2016) ist dem Rotmilan als Brutvogel eine mittlere Anfluggefährdung an Freileitungen zuzuordnen (vMGI-Klasse C). Bei diesen Arten sind nur Auswirkungen denkbar, wenn regelmäßige und räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen existieren. Dies ist für den Rotmilan aufgrund seiner Ökologie i. d. R. nicht anzunehmen. Andere dauerhafte relevante Auswirkungen des Vorhabens sind in Bezug auf diese Art nicht denkbar.

Tabelle 15: Übersicht potenzieller artenschutzrechtlicher Risikobereiche

Risiko-bereich Nr.	Trassen-korridor	Beschreibung	Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen
1	A, B, C	Mittel dimensionierter Feuchtwald-bereich südlich der UA Wehrendorf mit Bedeutung v.a. für die Avifauna. Der Querriegel deckt den Korridor nicht vollständig ab, der Waldbe-reich wird von Bestandstrassen gequert. Die zentralen Aktionsräume der angrenzenden Brutvorkommen von Schwarz- und Weißstorch rei-chen in diesen Bereich hinein.	Umweltbaubegleitung (V _{UBB}), Angepasste Fein-trassierung (V _{A1}), Ausweisung von Bautabuberei-chen (V _{A2}), Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten (V _{A8}), Jahreszeitliche Bauzeitenregelung für die Avifauna (V _{A9}), Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung (V _{A10}), Anpassung des Mastdesigns zur Minderung des Vogelschlagrisikos (V _{A12}), Neuschaffung oder Aufwertung von Fort-pflanzungs- und Ruhestätten (CEF1)
2	A, B, C	Mittel dimensionierter und struktur-reicher Mischwaldbereich nordöst-lich Krevinghausen mit Bedeutung v.a. für die Avifauna und Fleder-mäuse. Der Querriegel deckt den Korridor vollständig ab, der Waldbe-reich wird von Bestandstrassen gequert.	Umweltbaubegleitung (V _{UBB}), Angepasste Fein-trassierung (V _{A1}), Ausweisung von Bautabuberei-chen (V _{A2}), Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten (V _{A8}), Jahreszeitliche Bauzeitenregelung für die Avifauna (V _{A9}), Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung (V _{A10}), Anpassung des Mastdesigns zur Minderung des Vogelschlagrisikos (V _{A12}), Neuschaffung oder Aufwertung von Fort-pflanzungs- und Ruhestätten (CEF1)
3	A, B	Bereich einer Sukzessionsfläche (Deckung mit krautiger Vegetation, offene Bodenstellen, Brachestadien) bei Huckriede mit Bedeutung v.a. für die Avifauna. Der Querriegel deckt den Korridor nicht vollständig ab.	Umweltbaubegleitung (V _{UBB}), Angepasste Fein-trassierung (V _{A1}), Ausweisung von Bautabuberei-chen (V _{A2}), Jahreszeitliche Bauzeitenregelung für die Avifauna (V _{A9}), Minderung des Vogelschlagrisi-kos durch Erdseilmarkierung (V _{A10}), Vergrämung Brutvögel (V _{A11}), Anpassung des Mastdesigns zur Minderung des Vogelschlagrisikos (V _{A12}), Neu-schaffung oder Aufwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (CEF1)
4	A	Offener Auenbereich des Wester-moorbaches bei Ossenbrock mit potenziellem Brutvorkommen des Kiebitz und ggf. der Bekassine. Der Querriegel ist komplett innerhalb des Korridors, der Korridor liegt aber im randlichen Teil des Auenbe-reichs. Deutlich zentraler liegt ein Rückbaubereich (110 kV), in dem künftig Entlastungseffekte in einem relevanteren Bereich zum Tragen kommen.	Umweltbaubegleitung (V _{UBB}), Angepasste Fein-trassierung (V _{A1}), Ausweisung von Bautabuberei-chen (V _{A2}), Jahreszeitliche Bauzeitenregelung für die Avifauna (V _{A9}), Minderung des Vogelschlagrisi-kos durch Erdseilmarkierung (V _{A10}), Vergrämung Brutvögel (V _{A11}), Anpassung des Mastdesigns zur Minderung des Vogelschlagrisikos (V _{A12}), Neu-schaffung oder Aufwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (CEF1)

Risiko- bereich Nr.	Trassen- korridor	Beschreibung	Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen
5	C	Mittel dimensionierter und junger Feucht- und Bruchwaldbereich mit angrenzendem Röhricht westlich Schleddehausen mit Bedeutung v.a. für die Avifauna, Weichtiere, Amphibien, Libellen des Anhang IV FFH-RL. Der Querriegel deckt den Korridor nicht vollständig ab, der Bereich wird von Bestandstrassen gequert.	Umweltbaubegleitung (V _{UBB}), Angepasste Feintrassierung (V _{A1}), Ausweisung von Bautabubereichen (V _{A2}), Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten (V _{A8}), Amphibienschutzeinrichtung (V _{A5}), Schonung von gehölzgebundenen Überwinterungshabitaten (V _{A6}), Schutz von Libellen in der Larvalphase sowie von Weichtieren (V _{A7}), Jahreszeitliche Bauzeitenregelung für die Avifauna (V _{A9}), Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung (V _{A10}), Anpassung des Mastdesigns zur Minderung des Vogelschlagrisikos (V _{A12}), Neuschaffung oder Aufwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (CEF1)
6 und 8	B, C	Zwei offene Auenbereiche der Hase (inkl. Nebengewässer) südlich Hengstbrink (Nr. 6) bzw. nördlich Natbergen (Nr. 8) mit potenziellem Brutvorkommen des Kiebitz. Die Querriegel decken den Korridor jeweils nicht vollständig ab. Östlich des Auenbereichs (Nr. 8) liegt der Natberger See. Er weist eine Bedeutung für lokale Wasservögel auf. Bei Realisierung von Korridor B oder C wird künftig neben der nördlichen Bestandsleitung (derzeit zwei, eine wird im Rahmen des Vorhabens rückgebaut) auch auf der südlichen Seite eine Freileitung verlaufen (dieses Vorhaben). Auch wenn die Leitung des Vorhabens in dem Bereich größtenteils im Wald verläuft, ist die Situation hinsichtlich der Anfluggefährdung von Vögeln generell als ungünstig zu beurteilen.	Umweltbaubegleitung (V _{UBB}), Angepasste Feintrassierung (V _{A1}), Ausweisung von Bautabubereichen (V _{A2}), Jahreszeitliche Bauzeitenregelung für die Avifauna (V _{A9}), Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung (V _{A10}), Vergrämung Brutvögel (V _{A11}), Anpassung des Mastdesigns zur Minderung des Vogelschlagrisikos (V _{A12}), Neuschaffung oder Aufwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (CEF1)
7	B, C	Stark dimensionierter Eichen-Laubwaldbereich südlich Gut Stockum mit Bedeutung v.a. für die Avifauna und Fledermäuse. Der Querriegel deckt den Korridor vollständig ab.	Umweltbaubegleitung (V _{UBB}), Angepasste Feintrassierung (V _{A1}), Ausweisung von Bautabubereichen (V _{A2}), Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten (V _{A8}), Jahreszeitliche Bauzeitenregelung für die Avifauna (V _{A9}), Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung (V _{A10}), Anpassung des Mastdesigns zur Minderung des Vogelschlagrisikos (V _{A12}), Neuschaffung oder Aufwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (CEF1)

Insgesamt ist anzumerken, dass die potenziellen Risikobereiche eher kleinflächig sind, nicht immer einen vollständigen Querriegel bilden und auch z. T. von Bestandstrassen gequert werden, die auch für das Vorhaben genutzt werden sollen (siehe Erläuterung bei Maßnahme V_{A1} - Angepasste Feintrassierung). Weiterhin wird gezeigt, dass nach derzeitigem Kenntnisstand bei Beachtung der genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß §44 Abs. 1 BNatSchG nicht zu erwarten ist. Der Planung stehen somit diesbezüglich in keinem der betrachteten Korridore A, B und C grundlegende artenschutzrechtliche Belange entgegen, da sich artenschutzrechtliche Konflikte im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren mit hinreichender Wahrscheinlichkeit sachgerecht lösen lassen.

Das Ergebnis dieser artenschutzrechtlichen Betrachtung geht in die UVS ein und wird dort im Variantenvergleich für die Korridore berücksichtigt.

5.7 Einschätzung des Vorliegens von Ausnahmenvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG und Prüfung des Auslösekriteriums für eine Teilerdverkabelung gem. § 2 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 EnLAG

Im Rahmen der Risikoeinschätzung wird aufgezeigt, dass bei Umsetzung der genannten Maßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das Vorhaben mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen ist. Daher ist nicht damit zu rechnen, dass die Beantragung einer Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich wird. Die Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen kann deshalb entfallen. Diese Aussage gilt für die jeweils betrachtete technische Ausführung (Bauklasse), also sowohl für die Teilabschnitte der Korridore, die als Freileitung vorgesehen werden, als auch für die Teilabschnitte, in denen sich die Bauklasse Erdkabel gegenüber der Bauklasse Freileitung aus Gründen des Wohnumfeldschutzes als vorzugswürdig erwiesen hat (siehe Unterlage 7, Engstellensteckbriefe).

Dies bedeutet in der Folge auch, dass in keinem der Korridore ein Auslösekriterium für eine Teilerdverkabelung aus artenschutzrechtlichen Gründen gem. § 2 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 EnLAG festzustellen ist.

6 Zusammenfassung

Der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) der Unterlagen zum Raumordnungsverfahren (ROV) hat das Ziel zu prognostizieren, ob das Vorhaben innerhalb des im Antrag vorgeschlagenen Korridors verwirklicht werden kann, ohne dass hierdurch Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Vorgaben gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Dazu wurde die potenzielle Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten (Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie europäischen Vogelarten) ermittelt und potenzielle artenschutzrechtliche Risikobereiche identifiziert. Das UG wurde hierbei aus den Wirkweiten der in Bezug auf das Vorhaben relevanten Wirkfaktoren abgeleitet.

Zur Herleitung des im Untersuchungsgebiet (potenziell) vorhandenen Artenspektrums relevanter Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten) wurden vorhandene Daten ausgewertet sowie eine Kartierung des Habitatpotenzials in einer Übersichtsbegehung ermittelt. Weitere Kartierungen wurden nicht durchgeführt.

In der Empfindlichkeitsbewertung wurden diejenigen relevanten Arten ermittelt, bei denen es durch die Art des Vorhabens mit seinen spezifischen Wirkfaktoren potenziell zum Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kommen kann. Dies hängt im konkreten Fall in erster Linie mit dem Vorkommen von gegenüber den Wirkfaktoren empfindlichen Arten zusammen. Diejenigen Arten, für die solche Beeinträchtigungen nicht sicher ausgeschlossen werden konnten, wurden in die Risikoeinschätzung überführt. In der Risikoeinschätzung wurden die nach den vorhergehenden Schritten verbleibenden Arten, für die das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG (Verbotstatbestände) nicht zweifelsfrei auszuschließen waren, einer vertieften Prüfung unterzogen. Dabei wurde untersucht, inwiefern es durch die herausgearbeiteten Wirkfaktoren des Vorhabens unter Berücksichtigung der konkreten gebietsspezifischen Bedingungen und Ausprägungen und ferner unter Einbeziehung von als belastbar und wirksam geltenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen und damit unter Beachtung von § 44 Abs. 5 BNatSchG zu einem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Vorgaben kommen kann.

Das Ergebnis der Risikoeinschätzung in Kap. 5 zeigt innerhalb der Artengruppen für alle behandelten Arten spezifisch, dass für keine vom Vorhaben (potenziell) betroffenen Arten nach dem derzeitigen Daten- und Kenntnisstand das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten sind. Dies gilt allerdings nur unter der Voraussetzung, dass die nachfolgend zusammenfassend aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie die CEF-Maßnahmen umgesetzt werden:

- V_{UBB} – Umweltbaubegleitung
- V_{A1} – Angepasste Feintrassierung
- V_{A2} – Ausweisung von Bautabubereichen
- V_{A3} - Eingegengter Arbeitsstreifen bei Erdkabelabschnitten
- V_{A4} – Geschlossene Bauweise bei Erdkabelabschnitten
- V_{A5} – Amphibienschutzeinrichtung
- V_{A6} – Schonung von gehölzgebundenen Überwinterungshabitaten
- V_{A7} – Schutz von Libellen in der Larvalphase sowie von Weichtieren
- V_{A8} – Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten
- V_{A9} – Jahreszeitliche Bauzeitenregelung für die Avifauna
- V_{A10} – Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung
- V_{A11} – Vergrämung Brutvögel
- V_{A12} – Anpassung des Mastdesigns zur Minderung des Vogelschlagrisikos
- CEF1 – Neuschaffung oder Aufwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Es handelt sich hierbei um bei artenschutzrechtlichen Konflikten übliche, als belastbar und wirksam geltende Maßnahmen, von denen zum jetzigen Planungsstand nicht erkennbar ist, dass sie nicht umsetzbar oder nicht wirksam sein könnten.

Demnach ist in keinem der betrachteten Korridore A, B. und C ein Auslösekriterium für eine Teilerdverkabelung aus artenschutzrechtlichen Gründen gem. § 2 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 EnLAG festzustellen. Ebenso sind die Teilabschnitte der Korridore, in denen sich die Bauklasse Erdkabel gegenüber der Bauklasse Freileitung aus Gründen des Wohnumfeldschutzes als vorzugswürdig erwiesen hat (siehe Unterlage 7, Engstellensteckbriefe), aus artenschutzrechtlicher Sicht als Erdkabel realisierbar.

Der Planung stehen folglich mit hinreichender Wahrscheinlichkeit keine unüberwindlichen Hindernisse auf Grund artenschutzrechtlicher Belange entgegen.

7 Literaturverzeichnis

- Altmüller, R., Clausnitzer, H.-J., 2010. Rote Liste der Libellen Niedersachsens und Bremens - 2. Fassung, Stand 2007. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Heft 410 209–260.
- Avian Power Line Interaction Committee (APLIC), 2012. Reducing Avian Collisions with Power Lines: The State of the Art in 2012. Washington, D.C.: Edison Electric Institute
- Bernotat, D. & Dierschke, V. 2016: Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tierarten im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 Seiten
- Bernshausen, F., Kreuziger J., Richarz, K. & Sudmann, S. R., 2014. Wirksamkeit von Vogelabweisern an Hochspannungsfreileitungen. Fallstudien und Implikationen zur Minimierung des Anflugrisikos. In: NuL 46 (4), S. 107–115.
- Bernshausen, F., Strein, M. & Sawitzky, H., 1997. Vogelverhalten an Hochspannungsfreileitungen – Auswirkungen von elektrischen Freileitungen auf Vögel in durchschnittlich strukturierten Kulturlandschaften. Vogel & Umwelt 9, Sonderheft: 59-92, 1997
- Binot-Hafke, M. (Hrsg.), 1998. Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN), 2011a. Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV; <http://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>
- Bundesamt für Naturschutz (BfN), 2011b. Naturräume und Großlandschaften Deutschlands
- Bundesamt für Naturschutz (BfN), 2018. Fachinformationssystem FFH-VP-Info des BfN: Projekte, Pläne, Wirkfaktoren > Projekttypen > 10 Leitungen, (abgerufen Juni 2018)
- Europäische Kommission, 2015. Referenzliste der "Europäischen Vogelarten" („EU Bird List“), http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/wildbirds/eu_species/docs/EU%20Bird%20List.xlsx zuletzt abgerufen am 24.01.2018
- Europäische Kommission, 2018. Begleitende Internetseite zur Referenzliste der "Europäischen Vogelarten" („Wild Birds: Bird species of the European Union“), http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/wildbirds/eu_species/index_en.htm, zuletzt abgerufen am 24.01.2018
- Garve, E., 2004. Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachs. Heft 104 1/04, 76.
- Glöer, P., 2015. Süßwassermollusken: ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland, 14. überarbeitete Auflage. ed. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung (DJN), Göttingen.
- Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy, T., Südbeck, P., 2015. Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 5. Fassung. Berichte Zum Vogelschutz Heft Nr 52 19–67.
- Haase, P., 1996. Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Wasserkäfer mit Gesamtartenverzeichnis. Informationsdienst Naturschutz Niedersachs. Heft 03/96
- Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, (Hrsg.), 2009. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Naturschutz und biologische Vielfalt. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- Heckenroth, H., Betka, M., Goethe, F., Knolle, F., Nettmann, H.-K., Pott-Dörfer, B., Rabe, K., Rahmel, U., Rode, M., Schoppe, R., 1993. Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten - 1. Fassung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachs. Heft 693 221–226.
- Heijnis, R., 1980. Vogeltod durch Drahtanflug bei Hochspannungsfreileitungen. Ökologie der Vögel 2, Sonderheft, 1980
- Heine, G., 2012. Vogelzug im Allgäu - ein Breitfrontzug am Alpennordrand. Vogelkundlicher Rundbrief Allgäu Oberschwaben Sonderausgabe Vogelzug, Stand 24.11.2013, 23 Seiten
- Hölzinger, J., 1987. Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 1 (Teil 1-3): Gefährdung und Schutz. Stuttgart, 1987.
- Hoerschelmann, H., Haack, A & Wolgemuth, F., 1988. Verluste und Verhalten von Vögeln an einer 380-kV-Freileitung. – Ökologie der Vögel 10: 85-103.

- Hüppop, O., Bauer, H.-G., Haupt, H., Ryslavý, T., Südbek, P. & Wahl, J., 2013. Rote Liste der wandernden Vogelarten Deutschlands. 1. Fassung, 31. Dezember 2012. In: Berichte zum Vogelschutz 49/50.
- Krüger, T., J. Ludwig, S. Pfützke & H. Zang, 2014. Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen, Heft 48, 1-552 + DVD, Hannover
- Krüger, T., Nipkow, M., 2015. Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel - 8. Fassung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Heft 4/2015. Hannover.
- Lambrecht, H., Trautner, J., Kaule, G. & Gassner, E., 2004. Ermittlungen von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – Vorläufiger Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, Hannover, Filderstadt.
- Lobenstein, U., 2004. , in: Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis., Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 24 Nr. 3. Hildesheim, S. 165–196.
- Ludwig, G., Schnittler, M., 1996. Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Bundesamt für Naturschutz, Münster.
- Meinig, H., Boye, P., Hutterer, R., 2009. Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz Biol. Vielfalt 70 1 115–153.
- Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV), 2011. Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) - Hinweise zur Vereinheitlichung der Arbeitsschritte zum landschaftspflegerischen Begleitplan und zum Artenschutzfachbeitrag (Stand 21.03.2011).
- Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) & Ämter für regionale Landesentwicklung Lüneburg und Weser-Ems, 2017. Arbeitshilfe zur Teilerdverkabelung im Drehstromnetz in Niedersachsen. Stand: 31.01.2017.
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), 2011a. Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen - Stand November 2011
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), 2011b. Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen - Stand November 2011
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), 2011c. Vollzugshinweise zum Schutz von Pflanzenarten in Niedersachsen - Stand November 2011
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), 2011d. Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen - Stand November 2011
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), 2011e. Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen - Stand November 2011
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), 2011f. Vollzugshinweise zum Schutz von Gastvogelarten in Niedersachsen - Stand November 2011
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), 2011g. Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen - Stand November 2011
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), 2011h. Monitoring von Gastvögeln in Niedersachsen und Bremen – Rundbrief Nr. 8
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), 2016. In Niedersachsen vorkommende Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie - Stand Juni 2016
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), 2017. Daten "Für Brut- und Gastvögel wertvolle Bereiche". https://www.umwelt.niedersachsen.de/service/umweltkarten/natur_landschaft/weitere_den_naturschutz_wertvolle_bereiche/brut_und_gastvoegel_wertvolle_bereiche/wertvolle-bereiche-9098.html
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), 2018a. Flora-Daten aus der Datenbank des NLWKN, Stand: 26.11.2017. Zur Verfügung gestellt vom NLWKN, am 15.03.2018.

- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), 2018b. Fauna-Daten aus dem Tierarten-Erfassungsprogramm des NLWKN. Zur Verfügung gestellt vom NLWKN, am 09.05.2018.
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) & Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (NNW), 2009. Monitoring von Gastvögeln in Niedersachsen und Bremen – Rundbrief Nr. 5
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) & Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (NNW), 2010. Monitoring von Gastvögeln in Niedersachsen und Bremen – Rundbrief Nr. 6
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) & Niedersächsische Ornithologische Vereinigung (NOV), 2009a. Monitoring von Gastvögeln in Niedersachsen und Bremen – Rundbrief Nr. 2
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) & Niedersächsische Ornithologische Vereinigung (NOV), 2009b. Monitoring von Gastvögeln in Niedersachsen und Bremen – Rundbrief Nr. 4
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) & Niedersächsische Ornithologische Vereinigung (NOV), 2011. Monitoring von Gastvögeln in Niedersachsen und Bremen – Rundbrief Nr. 7
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) & Niedersächsische Ornithologische Vereinigung (NOV), 2015. Monitoring von Gastvögeln in Niedersachsen und Bremen – Rundbrief Nr. 9
- Ott, K.-J. Conze, A. Günther, M. Lohr, R. Mauersberger, H.-J. Roland & F. Suhling (Hrsg.), 2015. Rote Liste der Libellen Deutschlands 2015.
- Podlousky, R., Fischer, C., 2013. Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien und Niedersachsen und Bremen.
- Pollheimer, M., Jaklitsch, H., Oberwalder, J., Wegleitner, S. & Bierbaumer, M., 2015. 380 kV-Leitung St. Peter - Salzburg. Monitoring und Evaluierung der Wirksamkeit von Leitungsmarkierungen zur Verminderung des Kollisionsrisikos für Vögel. Endbericht. coopNATURA. Krems a.d. Donau (A).
- Richarz, K. & Hormann, M., 1997. Wie kann das Vogelschlagrisiko an Freileitungen eingeschätzt und minimiert werden? - Entwurf eines Forderungskataloges für den Naturschutzvollzug. Vogel und Umwelt (9 - Sonderheft). Wiesbaden: Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, S. 263–271.
- Richarz, K. & Hormann, M., 2010. Nisthilfen für Vögel und andere heimische Tiere. 2., korrig. Auflage. Wiebelsheim: Aula-Verlag.
- Rogahn, S. & Bernotat, D., 2015. Mindestanforderungen bei der Erfassung von Vögeln beim Netzausbau. BfN-Vortrag.
- Ruß, S. & Sailer, F., 2017. Der besondere Artenschutz beim Netzausbau. In: Natur und Recht (NuR) (39), S. 440–446.
- TERRA.vita - Natur- und Geopark Nördlicher Teutoburger Wald, Wiehengebirge, Osnabrücker Land e.V., 2018. Natur- und Geopark TERRA.vita.
- TNL, 2018. Habitatpotenzialanalyse; Waldstrukturkartierung. Kartierungen im Auftrag der Amprion GmbH

Gesetze / Richtlinien / Verordnungen

- BNatSchG, 2017. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).
- EnLAG, 2009. Energieleitungsausbaugesetz vom 21. August 2009 (BGBl. I S. 2870), das zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 22. Dezember 2016 (BGBl. I S. 3106).

8 Anhang

8.1 Beurteilung des Erhaltungszustands von Arten

Im Zusammenhang mit der Ermittlung der planungsrelevanten Arten sowie mit der Beurteilung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist es erforderlich, eine Aussage darüber zu treffen, ob sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Da nicht für alle artenschutzrechtlich relevanten Arten Vollzugshinweise des NLWKN vorliegen (insbesondere für Brutvogelarten), in denen Angaben zum Erhaltungszustand enthalten sind, wurde der Erhaltungszustand der Arten unter Berücksichtigung des Gefährdungsstatus und des Bestandstrends entsprechend nachfolgender Matrix bewertet. Weiterhin ist zu erwähnen, dass für die Brutvögel eine neue Rote Liste mit Stand 2015 vorliegt, die Vollzugshinweise des NLWKN aber aus dem Jahr 2011 sind. In den Tabellen im Text wird sowohl der Erhaltungszustand aus der Literatur (NLWKN), als auch der anhand der folgenden Matrix ermittelte Erhaltungszustand dargestellt. Die Werte für den kurzfristigen und den langfristigen Bestandstrend werden aufaddiert (Abbildung 3). Die Summe der Bestandstrends und der jeweilige Rote Liste-Status der betrachteten Art fließen dann in die Bewertung des Erhaltungszustandes ein (Abbildung 2).



Abbildung 2: Herleitung des Erhaltungszustandes (Rote Liste-Status: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet; Erhaltungszustand: U2 = ungünstig-schlecht, U1 = ungünstig-unzureichend, G = günstig)

Symbol	Bezeichnung	Wert
langfristiger Trend		
▽	Langfristiger Rückgang	2
=	Langfristig stabil	1
Δ	Langfristige Zunahme	0
kurzfristiger Trend		
↓↓↓	Sehr starke Bestandsabnahme seit 1990 (>50%)	3
↓↓	Starke Bestandsabnahme seit 1990 (>20%)	2
=	Stabiler bzw. leicht schwankender Bestand (Veränderung < 20%)	1
↑	Zunehmender Bestand seit 1990 (>20%)	0

Abbildung 3: Herleitung des Bestandstrends aus Vorgaben der Roten Listen.

8.2 Gesamtvogelartenlisten

Tabelle 16: Brutvogelarten in Niedersachsen sowie deren Vorkommen im UG zur Ableitung der planungsrelevanten Brutvogelarten

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL D (2015)	RL Nds. (2015)	EHZ 1	EHZ 2	Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG
Birkenzeisig	<i>Acanthis flammea</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	V	-	u1	Vorkommen möglich
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	*	2	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	2	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	u	g	Vorkommen möglich
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	V	u	g	Vorkommen möglich
Spießente	<i>Anas acuta</i>	3	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL D (2015)	RL Nds. (2015)	EHZ 1	EHZ 2	Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	3	-	u2	Vorkommen möglich
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	-	u1	Vorkommen möglich
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	V	u	g	Vorkommen möglich
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	V	-	u1	Vorkommen möglich
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	1	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	V	-	u1	Vorkommen möglich
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	u	u1	Vorkommen möglich
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	3	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	g	g	Vorkommen möglich
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	1	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Kampfläufer	<i>Calidris pugnax</i>	1	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	3	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	-	u1	Vorkommen möglich
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Seeregenpfeifer	<i>Charadrius alexandrinus</i>	1	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	*	3	-	u1	Vorkommen möglich
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	1	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	1	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3	-	u1	Vorkommen möglich
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	2	g	u2	Vorkommen möglich
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	V	g	g	Vorkommen möglich

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL D (2015)	RL Nds. (2015)	EHZ 1	EHZ 2	Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2	2	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	V	-	u1	Vorkommen möglich
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	3	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	V	u	g	Vorkommen möglich
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	-	u1	Vorkommen möglich
Dorngrasmücke	<i>Curruca communis</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Blauehlchen	<i>Cyanecula svecica</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	V	-	u1	Vorkommen möglich
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	u	g	Vorkommen möglich
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	g	g	Vorkommen möglich
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	-	u1	Vorkommen möglich
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	3	2	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Karmingimpel	<i>Erythrura erythrura</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	3	g	u1	Vorkommen möglich
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	3	-	u1	Vorkommen möglich
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	V	-	u1	Vorkommen möglich
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	3	-	u1	Vorkommen möglich
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	V	R	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL D (2015)	RL Nds. (2015)	EHZ 1	EHZ 2	Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	*	V	-	u1	Vorkommen möglich
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	u	u2	Vorkommen möglich
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	*	-	g	Vorkommen möglich
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Lachseeschwalbe	<i>Gelochelidon nilotica</i>	1	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Kranich	<i>Grus grus</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	*	2	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	V	-	u1	Vorkommen möglich
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3	-	u1	Vorkommen möglich
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	2	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	3	u	u1	Vorkommen möglich
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	*	R	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Mittelspecht	<i>Leiopicus medius</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	2	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	-	u1	Vorkommen möglich
Schlagschirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Rohrschirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Feldschirl	<i>Locustella naevia</i>	3	3	-	g	Vorkommen möglich

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL D (2015)	RL Nds. (2015)	EHZ 1	EHZ 2	Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	V	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>	*	R	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	V	-	u1	Vorkommen möglich
Birkhuhn	<i>Lyrurus tetrix</i>	1	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>	R	R	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	V	R	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Mittelsäger	<i>Mergus serrator</i>	*	R	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	*	R	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	2	u	u2	Vorkommen möglich
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Bachstelze	<i>Motacilla lugens</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	3	-	u1	Vorkommen möglich
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	R	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*	V	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	2	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	3	-	u1	Vorkommen möglich
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	3	2	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-	u1	Vorkommen möglich
Feldperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	u1	Vorkommen möglich

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL D (2015)	RL Nds. (2015)	EHZ 1	EHZ 2	Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	u	u2	Vorkommen möglich
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	3	u	u1	Vorkommen möglich
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	V	-	u1	Vorkommen möglich
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	3	-	u1	Vorkommen möglich
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	2	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Löffler	<i>Platalea leucorodia</i>	R	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	1	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	*	3	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Schwarzhalbstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	3	2	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V	3	-	u1	Vorkommen möglich
Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	2	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	V	-	u1	Vorkommen möglich

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL D (2015)	RL Nds. (2015)	EHZ 1	EHZ 2	Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	V	-	u1	Vorkommen möglich
Kleiber	<i>Sitta nagaensis</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	3	2	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	2	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	2	2	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>	1	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Zwergseeschwalbe	<i>Sternula albifrons</i>	1	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	u	u2	Vorkommen möglich
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	V	-	u1	Vorkommen möglich
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	-	u1	Vorkommen möglich
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	V	-	u1	Vorkommen möglich
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	3	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	V	-	u1	Vorkommen möglich
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Brandseeschwalbe	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	1	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	2	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	*	*	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	3	2	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL D (2015)	RL Nds. (2015)	EHZ 1	EHZ 2	Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	*	*	-	g	Vorkommen möglich
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	3	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	3	u	u1	Vorkommen möglich
Kleines Sumpfhuhn	<i>Zapornia parva</i>	3	1	n.b.	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Erläuterungen Tabelle: RL D 2015 = Rote Liste Deutschlands (Grüneberg et al., 2015) RL Nds. 2015 = Rote Liste Niedersachsens (Krüger & Nipkow, 2015) Gefährdung: 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, R = extrem selten EHZ = Erhaltungszustand: - = nicht bewertet, g = günstig, u = ungünstig, u1 = ungünstig-unzureichend, u2 = ungünstig-schlecht, n.b. = nicht dargestellt oder bestimmt da die Art nicht im UG vorkommt EHZ 1 = Erhaltungszustand gem. NLWKN 2011g EHZ 2 = Erhaltungszustand laut Herleitung/ Matrix nach aktueller Roter Liste Niedersachsen, siehe Anhang Kap. 8.1 grau hinterlegt = planungsrelevante Art gem. Kap. 2						

Tabelle 17: (Relevante) Rastvogelarten in Niedersachsen sowie deren Vorkommen im UG zur Ableitung der planungsrelevanten Rastvogelarten

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL W D (2013)	EHZ	Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG
Tordalk	<i>Alca torda</i>	*	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	n.b.	Vorkommen möglich
Spießente	<i>Anas acuta</i>	V	g	Vorkommen möglich
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	*	g	Vorkommen möglich
Krickente	<i>Anas crecca</i>	*	g	Vorkommen möglich
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	*	g	Vorkommen möglich
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	2	u	Vorkommen möglich
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	g	Vorkommen möglich
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	*	g	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Gaugans	<i>Anser anser</i>	*	g	keine relevanten Vorkommen (außerhalb Küstenraum, Ostfriesland, Ems, Weser, Elbe, Dümmer, Steinhuder Meer i.d.R. nur kleine bis sehr kleine Bestände oder Einzelvögel)
Kurzschnabelgans	<i>Anser brachyrhynchus</i>	2	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Zwerggans	<i>Anser erythropus</i>	1	u	keine relevanten Vorkommen (außerhalb der Flussmarschen und der Region Watten und Marschen i.d.R. nur sehr selten Einzelvögel)
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	*	g	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Strandpieper	<i>Anthus petrosus</i>	V	n.b.	keine relevanten Vorkommen (Überwinterer im Wattenmeer, ansonsten nur Durchzug)
Steinwälzer	<i>Arenaria interpres</i>	*	g	keine relevanten Vorkommen (im Binnenland i.d.R. nur ausnahmsweise Einzelvögel oder kleine Trupps)
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	1	n.b.	keine relevanten Vorkommen (wenn überhaupt nur Einzelvorkommen, Schwerpunkte auf den Inseln, an der Küste und im Tiefland (hier v. a. in den Mooren))
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	g	Vorkommen möglich

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL W D (2013)	EHZ	Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	g	Vorkommen möglich
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	3	n.b.	Vorkommen möglich
Ringelgans	<i>Branta bernicla</i>	V	g	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	*	g	keine relevanten Vorkommen (außerhalb von Unterelbe, im Rheiderland (Dollart) und nordwestlichem Ostfriesland i.d.R. nur kleine bis sehr kleine Bestände)
Sanderling	<i>Calidris alba</i>	*	g	keine relevanten Vorkommen (im Binnenland i.d.R. nur ausnahmsweise Einzelvögel oder kleine Trupps)
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	*	g	keine relevanten Vorkommen (im Binnenland i.d.R. nur Einzelvögel oder kleine Trupps)
Knutt	<i>Calidris canutus</i>	V	g	keine relevanten Vorkommen (im Binnenland i.d.R. nur ausnahmsweise Einzelvögel oder kleine Trupps)
Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>	*	g	keine relevanten Vorkommen (im Binnenland i.d.R. nur Einzelvögel oder kleine Trupps)
Meerstrandläufer	<i>Calidris maritima</i>	3	g	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Berghänfling	<i>Carduelis flavirostris</i>	3	u	Vorkommen möglich – auch wenn aufgrund der Ausprägung des UG (wenig Ruderalflächen, wenig Schilf oder sonstig hohe Vegetation als Schlafplätze) wenig wahrscheinlich
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	*	n.b.	Vorkommen möglich
Seeregenpfeifer	<i>Charadrius alexandrinus</i>	1	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	*	g	keine relevanten Vorkommen (im Binnenland i.d.R. nur Einzelvögel oder kleine Trupps)
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	2	u	Vorkommen zwar möglich aber aufgrund des Fehlens von größeren Stillgewässern im UG <u>nicht</u> anzunehmen
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V/3 ¹³	n.b.	Vorkommen möglich
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	V	n.b.	keine relevanten Vorkommen (bis auf den Bereich Mittel- und Unterelbe i.d.R. nur Einzelvögel)
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	n.b.	Einzel-Vorkommen zwar möglich aber Schlafplatzgemeinschaften aufgrund des Fehlens von größeren Feuchtgebieten (mit Schilfbeständen z.B.) im UG <u>nicht</u> anzunehmen
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	2	n.b.	Vorkommen möglich
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	V	n.b.	keine relevanten Vorkommen (i.d.R. nur Einzelvögel, große Kenntnislücken)
Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	*	g	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	*	g	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	n.b.	Vorkommen möglich
Ohrenlerche	<i>Eremophila alpestris</i>	2	u	keine relevanten Vorkommen (im Binnenland i.d.R. unregelmäßig nur kleine Trupps, v.a. in Schneewintern)
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	V	n.b.	keine relevanten Vorkommen (i.d.R. nur Einzelvögel)

¹³ Die östlich ziehende Population des Weißstorches („Ostzieher“) ist auf der Vorwarnliste der RL W geführt, die westlich ziehende Population („Westzieher“) haben den RL W-Status 3 (gefährdet), da Zugscheide durch Niedersachsen verläuft, sind Individuen beider Populationen im UG anzunehmen.

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL W D (2013)	EHZ	Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG
Sterntaucher	<i>Gavia stellata</i>	2	n.b.	keine relevanten Vorkommen (im Binnenland i.d.R. nur Einzelvögel)
Lachseeschwalbe	<i>Gelochelidon nilotica</i>	1	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Kranich	<i>Grus grus</i>	*	g	keine relevanten Vorkommen (wenn überhaupt nur unregelmäßig in sehr kleiner Zahl)
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	*	u	keine relevanten Vorkommen (im Binnenland i.d.R. nur Einzelvögel oder kleine Trupps)
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	*	n.b.	Einzel-Vorkommen zwar möglich aber der UG stellt keinen großräumigen gewässerreichen Landschaftsraum dar, daher im UG <u>nicht</u> anzunehmen
Zwergmöwe	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	*	g	Vorkommen zwar möglich aber aufgrund des Fehlens von größeren Stillgewässern im UG <u>nicht</u> anzunehmen
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2	n.b.	keine relevanten Vorkommen (Biotop der Rastvögel wie zur Brutzeit, im Osnabrücker Hügelland keine Brutvorkommen)
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	*	g	Vorkommen zwar möglich aber aufgrund des Fehlens von größeren Feuchtgebieten im UG <u>nicht</u> anzunehmen
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	*	g	Vorkommen möglich
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	* ¹⁴	g	Vorkommen zwar möglich aber aufgrund des Fehlens von größeren Feuchtgebieten im UG <u>nicht</u> anzunehmen
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	*	g	keine relevanten Vorkommen (im Binnenland i.d.R. nur unregelmäßig Einzelvögel oder kleine, unbedeutende Vorkommen)
Pfuhschnepfe	<i>Limosa lapponica</i>	*	g	keine relevanten Vorkommen (im Binnenland i.d.R. nur unregelmäßig Einzelvögel oder kleine Trupps)
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	*	u ¹⁵	keine relevanten Vorkommen (im Binnenland i.d.R. nur unregelmäßig Einzelvögel oder kleine Trupps)
Trauerente	<i>Melanitta nigra</i>	*	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes, keine großen Seen/ Kiesteiche im UG
Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	*	g	Vorkommen möglich
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	g	Vorkommen möglich
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	*	g	Vorkommen zwar möglich aber aufgrund des Fehlens von größeren Feuchtgebieten im UG <u>nicht</u> anzunehmen
Regenbrachvogel	<i>Numenius phaeopus</i>	*	g	keine relevanten Vorkommen (im Binnenland i.d.R. nur unregelmäßig Einzelvögel oder kleine Trupps)
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	*	n.b.	Einzel-Vorkommen zwar möglich aber aufgrund des Fehlens von größeren Gewässern im UG <u>nicht</u> anzunehmen
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	n.b.	Vorkommen möglich

¹⁴ In Niedersachsen auftretende Heringsmöwen gehören fast ausschließlich der Unterart *L. f. intermedius* an, die ungefährdet ist.

¹⁵ Der ungünstige EHZ betrifft die häufigere Unterart *L.l. limosa*, der EHZ der selteneren Unterart *L.l. islandica* ist als günstig zu bewerten

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL W D (2013)	EHZ	Hinweise zu möglichem Vorkommen im UG
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	3	u	Vorkommen zwar möglich aber aufgrund des Fehlens von größeren Feuchtgebieten im UG <u>nicht</u> anzunehmen
Löffler	<i>Platalea leucorodia</i>	*	g	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Schneeammer	<i>Plectrophenax nivalis</i>	*	g	keine relevanten Vorkommen (im Binnenland i.d.R. nur kleine Trupps und nicht regelmäßig)
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	*/1 ¹⁶	g	keine relevanten Vorkommen (im Binnenland i.d.R. nur Einzelvögel oder kleine Trupps in offenen Kulturlandschaften – diese Eigenschaft ist im UG nicht gegeben)
Kiebitzregenpfeifer	<i>Pluvialis squatarola</i>	*	g	keine relevanten Vorkommen (im Binnenland i.d.R. nur unregelmäßig Einzelvögel oder kleine Trupps)
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	g	Vorkommen möglich
Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	*	u	keine relevanten Vorkommen (im Binnenland i.d.R. nur Einzelvögel oder kleine Trupps)
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	V	n.b.	Vorkommen möglich
Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	*	g	außerhalb des Verbreitungsgebietes, keine großen Seen/ Kiesteiche im UG
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	n.b.	keine relevanten Vorkommen (im Binnenland i.d.R. nur unregelmäßig Einzelvögel oder kleine Trupps, weiterhin keine großen Seen/ Kiesteiche im UG)
Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>	V	n.b.	keine relevanten Vorkommen (im Binnenland i.d.R. nur unregelmäßig Einzelvögel oder kleine Trupps, weiterhin keine großen Seen/ Kiesteiche im UG)
Brandseeschwalbe	<i>Sterna sandvicensis</i>	*	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Zwergseeschwalbe	<i>Sternula albifrons</i>	2	n.b.	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	1	g	keine relevanten Vorkommen (außerhalb von Wattenmeer und Unterelbe nur kleine Bestände bzw. Einzelvögel)
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>	*	g	keine relevanten Vorkommen (im Binnenland i.d.R. nur Einzelvögel oder kleine Trupps)
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	*	g	Vorkommen zwar möglich aber aufgrund des Fehlens von größeren Feuchtgebieten im UG <u>nicht</u> anzunehmen
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	2/3 ¹⁷	g	keine relevanten Vorkommen (im Binnenland i.d.R. nur Einzelvögel oder kleine Trupps)
Trottellumme	<i>Uria aalge</i>	*	n.b. (vorl.: g)	außerhalb des Verbreitungsgebietes
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	V	g	Vorkommen möglich
Erläuterungen Tabelle: RL W D = Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (Hüppop et al. 2013): * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Erlöschen bedroht, R = extrem selten EHZ = Erhaltungszustand: g = günstig, u = ungünstig, n.b. = nicht bestimmt grau hinterlegt = planungsrelevante Art gem. Kap. 2.1.2.2				

¹⁶ Unterart *P. a. apricaria* = RL 1, Unterart *P. a. albifrons* = *; beide Unterarten kommen in Niedersachsen vor

¹⁷ Unterart *T. t. totanus* = RL 3, Unterart *T. t. robusta* = RL 2; beide Unterarten kommen in Niedersachsen vor

9 Übersicht Unterlage 4B

Karte 1: Potenzielle artenschutzrechtliche Risikobereiche