

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG (AFB)

zum Antrag gem. § 4 BImSchG für die Errichtung und den
Betrieb von 5 Windenergieanlagen (WEA) innerhalb der
Windpotenzialfläche Nr. 36 (RROP 2020)



04 / 2022

Ingenieurbüro Oevermann

Freier Landschaftsarchitekt AKN

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG (AFB)
zum Antrag gem. § 4 BImSchG für die Errichtung und den
Betrieb von 5 Windenergieanlagen (WEA) innerhalb der
Windpotenzialfläche Nr. 36 (RROP 2020)

Antragssteller:

naturwind GmbH
Schelfstraße 35
19055 Schwerin



Verfasser:

Ingenieurbüro Oevermann
Freier Landschaftsarchitekt AKN
Uphauserstr.59
49594 Alfhausen
Tel 05464/3359203
Fax 05464/3359223
info@la-oe.de

Bearbeiter:

Sebastian Rücker, Dipl. Biologe

Projektnummer:

2021W0700

Andreas Oevermann
Landschaftsarchitekt AKN

Sebastian Rücker
Dipl. Biologe

Alfhausen, den 05.04.2022

INHALTSVERZEICHNIS

Abbildungsverzeichnis	II
Tabellenverzeichnis	II
1 Einleitung	4
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2 Rechtliche Rahmenbedingungen	5
1.3 Methodik.....	6
1.4 Untersuchungsraum und Datengrundlagen	7
1.4.1 Lage und Abgrenzung	7
1.4.2 Avifauna	7
1.4.3 Fledermäuse.....	15
1.4.4 Weitere Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	15
2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen.....	17
2.1 Beschreibung des Vorhabens	17
2.1.1 Maßnahmen bei Einstellung des Betriebes der WEA	17
2.2 Relevante Projektwirkungen.....	18
2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren	18
2.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	19
2.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen	20
3 Vorprüfung (ASP Stufe I) der Europäischen Vogelarten.....	22
3.1 Artenspektrum.....	24
3.2 Potenzielle Wirkbetroffenheit	28
3.2.1 Falken.....	28
3.2.2 Greifvögel	29
3.2.3 Eulen.....	31
3.2.4 Kraniche, Reiher & Störche.....	32
3.2.5 Gänsevögel.....	33
3.2.6 Limikolen.....	35
3.2.7 Würger.....	37
3.2.8 Lerchen.....	38
3.2.9 Weitere planungsrelevante Vogelarten	39
4 Vorprüfung (ASP Stufe I) der Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie.....	43
4.1 Fledermäuse.....	43
4.1.1 Artenspektrum.....	44
4.1.2 Potenzielle Wirkbetroffenheit.....	45
4.2 Weitere Säugetierarten.....	47

4.3	Amphibien und Reptilien.....	48
4.4	Wirbellose.....	50
4.5	Farn- und Blütenpflanzen.....	51
5	Vertiefende Prüfung (ASP Stufe II).....	52
5.1	Europäische Vogelarten	52
5.2	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	54
6	Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen.....	55
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung	55
6.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	57
7	Zusammenfassung.....	58
8	Literaturverzeichnis.....	60

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Standorte der geplanten WEA.....	4
Abbildung 2: Europäische Schutzgebiete im Umfeld der geplanten WEA-Standorte	8
Abbildung 3: Wertvolle Bereiche für Brut- und Gastvögel (gem. NLWKN) im Umfeld des Vorhabens.....	10
Abbildung 4: Übersicht der Untersuchungsbereiche.....	12
Abbildung 5: Eingriffsumfang (100 m) und Biotopstrukturen.....	19
Abbildung 6: Potenzielle Fledermauslebensräume und Flugstraßen.....	45
Abbildung 7: Gewässerlebensräume im Umfeld des Eingriffsbereichs.....	49

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Zielarten des FFH-Gebiets "Wümmeniederung"	9
Tabelle 2: Avifauna-Kartierungen.....	11
Tabelle 3: Gastvogeluntersuchung 2014/2015.....	12
Tabelle 4: Brutvogelkartierungen 2015	14
Tabelle 5: Avifaunistische Ergänzungsuntersuchung 2019	15
Tabelle 6: Fledermaus-Kartierungen.....	15
Tabelle 7: Weitere Kartierungen	16
Tabelle 8: Spezifikationen der geplanten WEA	17
Tabelle 9: WEA-empfindliche Brut- und Rastvogelarten (WEE 2016).....	22
Tabelle 10: Im UG festgestellte Brut- und Gastvogelarten (OEVERMANN 2016, OEVERMANN 2019).....	24
Tabelle 11: WEA-empfindliche Fledermausarten (gem. WEE 2016).....	43
Tabelle 12: Vorprüfung (ASP Stufe I) der Fledermausarten.....	44
Tabelle 13: Vorprüfung (ASP Stufe I) weiterer Säugetierarten.....	47
Tabelle 14: Vorprüfung (ASP Stufe I) Amphibien und Reptilien.....	48
Tabelle 15: Vorprüfung (ASP Stufe I) Wirbellose.....	50
Tabelle 16: Vorprüfung (ASP Stufe I) Farn- und Blütenpflanzen.....	51
Tabelle 17: Ergebnis der ASP Stufe I (europäische Vogelarten)	52

Abkürzungsverzeichnis / Begriffsdefinitionen

AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
NSG	Naturschutzgebiet
RNA	Raumnutzungsanalyse
UG	Untersuchungsgebiet (im Rahmen der jeweiligen Kartierung betrachteter Bereich)
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Gemeinschaft
VSG	Vogelschutzgebiet
WEA	Windenergieanlage
WEE	Windenergieerlass
WP	Windpark

Eingriffsfläche: Die geplante Fläche, die durch temporäre sowie dauerhafte bauliche Anlagen (Wege, Kran- und Stellflächen, Lagerflächen) in Anspruch genommenen wird.

Vorranggebiet: Vorranggebiet Windenergienutzung Nr. 36 – „Ostervesede“ gem. RROP (2020). Die Fläche südöstlich des OT Ostervesede hat eine Gesamtausdehnung von 415 ha.

Untersuchungsgebiet: Der, z.B. im Rahmen einer jeweiligen Kartierung betrachtete Bereich. Dieser reicht meist deutlich über das eigentliche Vorhabengebiet hinaus. Die Ausdehnung ist zudem abhängig von den betrachteten Arten.

Wirkraum: Der hinsichtlich des betrachteten Wirkfaktors (z.B. Scheuchwirkung) relevante Betrachtungsraum. Die Ausdehnung ist dabei abhängig vom Wirkfaktor, sowie von der prüfrelevanten Art.

Potenzialfläche: Südlich der Lünzener Straße (K 236) gelegener Teil der Potenzialfläche Nr. 36 der „Arbeitskarte Windenergie“ (RROP Entwurfsfassung 2015). Diese Teilfläche diente als Ausgangsbasis für die naturschutzfachlichen Untersuchungen zur Avifauna (OEVERMANN 2016) und zur Artengruppe der Fledermäuse (RAHMEL 2016).

Anhang

Anhang I	Vertiefende Prüfung (ASP Stufe II) von europäischen Vogelarten
Anhang II	Vertiefende Prüfung (ASP Stufe II) von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
Anhang III	ASP Stufe I (Falken)
Anhang IV	ASP Stufe I (Rohrweihe)
Anhang V	ASP Stufe I (Reiher)
Anhang VI	ASP Stufe I (Gänsevögel)
Anhang VII	ASP Stufe I (Limikolen)
Anhang VIII	ASP Stufe I (weitere planungsrelevante Vogelarten)

1 EINLEITUNG

1.1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Fa. naturwind schwerin GmbH plant südöstlich des Scheeßeler Ortsteils Ostervesede (LK Rotenburg) die Errichtung von fünf Windenergieanlagen (WEA) des Typs Enercon EP5-160 E3 (5,56 MW). Die geplanten Standorte der WEA (Nr. 1 – 5) können der Abbildung 1 entnommen werden.

Gemäß § 1 Abs. 3, Nr. 4 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) kommt der zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien eine besondere Bedeutung für den Schutz von Luft und Klima zu. Sie dient damit der „dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts“ (§ 1 Abs. 3 BNatSchG). Der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag bildet einen eigenständigen Teil der erforderlichen Antragsunterlagen gem. § 4 BImSchG. Ziel dieses Beitrags ist es zu prüfen, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Verbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden.



Abbildung 1: Standorte der geplanten WEA

Inhaltlich orientiert sich der AFB hierbei am „Leitfaden – Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (WEE 2016). Ferner wird den Anforderungen, die sich aus der verwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung zum Thema Artenschutz und Windenergie ergeben, Rechnung getragen.

1.2 RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Die Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) in seiner konsolidierten Fassung vom 01.01.2007 und die Richtlinie 2009/147/EG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) in seiner kodifizierten Fassung vom 30.11.2009 bilden die europarechtlichen Vorgaben zum Artenschutz.

Demnach verbietet die FFH-Richtlinie gemäß Art. 12 Abs. 1:

- „a) alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von Exemplaren der Tierarten nach Anhang IV a),
- b) jede absichtliche Störung der Tierarten nach Anhang IV a), insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten,
- c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern der Tierarten nach Anhang IV a) aus der Natur,
- d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tierarten nach Anhang IV a).“

Art. 13 Abs. 1 FFH-Richtlinie verbietet:

- „a) absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren der Pflanzenarten nach Anhang IV b) in deren Verbreitungsräumen in der Natur.“

Nach Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie kann von diesen Verboten dann abgewichen werden, wenn keine anderweitig zufriedenstellende Lösung vorhanden ist, die Populationen der betroffenen Art trotz Eingriff in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben oder zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses vorliegen.

Die europäische Vogelschutzrichtlinie verbietet, gemäß Art. 5:

- „a) Vogelarten, die unter Art. 1 der Richtlinie fallen, absichtlich zu töten oder zu fangen,
- b) Nester und Eier dieser Vogelarten absichtlich zu zerstören oder zu beschädigen oder Nester zu entfernen,
- d) Vogelarten, die unter Art. 1 fallen, absichtlich zu stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt.“

Abgewichen werden kann von diesen Verboten laut Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie, wenn es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt, es im Interesse der Volksgesundheit, der öffentlichen oder Luftfahrtsicherheit geschieht oder die getroffene Maßnahme nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes aller unter Art. 1 fallenden Vogelarten führt.

Auf nationaler Ebene greift das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in seiner am 01.03.2010 in Kraft getretenen Fassung die europäischen Richtlinien auf und bildet den rechtlichen Rahmen für den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Demnach ist es nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ein genereller artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand:

- „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- und 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“.

Der § 44 Abs. 5 BNatSchG stellt Handlungen im Rahmen von zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft von den Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverboten frei, sofern die betroffenen Arten nicht gleichzeitig streng geschützt sind, unter die Vogelschutzrichtlinie fallen oder im Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet sind. Sofern erforderlich besteht die Möglichkeit, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festzulegen.

Es sind somit prinzipiell alle im Land Niedersachsen vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie alle im Land Niedersachsen vorkommenden Vogelarten gemäß Art. 1 und Art. 4 der Vogelschutzrichtlinie betrachtungsrelevant.

Die Artenschutzprüfung (ASP) beschränkt sich daher im Wesentlichen auf diese Arten. Weitere (national) besonders bzw. streng geschützte Arten, welche durch das Vorhaben betroffen sein können, werden im Rahmen der fachgerechten Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung kompensiert.

1.3 METHODIK

Die Artenschutzrechtliche Prüfung innerhalb dieses Beitrags gliedert sich in drei Stufen (I-III) (vgl. WEE 2016):

Für die in Niedersachsen vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten wird auf **Stufe I der ASP** (Vorprüfung) mithilfe aller verfügbaren Informationen das potenzielle Artenspektrum für das Plangebiet bestimmt sowie in einer überschlägigen Prognose beurteilt, ob im Rahmen des Vorhabens artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Hierbei werden die Arten hinsichtlich eines potenziellen Vorkommens im Bereich der artspezifisch zu berücksichtigenden, projektspezifischen Wirkfaktoren zu überprüfen.

Besteht die Möglichkeit, dass Zugriffsverbote nach § 44 Abs 1 BNatSchG erfüllt werden, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung auf **Stufe II der ASP** (Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände) notwendig. Hier werden ggf. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen (inkl. CEF-Maßnahmen) sowie ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Sofern die zu prüfenden Arten vergleichbare ökologische Ansprüche sowie projektspezifische Empfindlichkeiten aufweisen und somit auch das Ergebnis der Prüfung der Verbotstatbestände gleich ist (z.B. bei ubiquitären Vogelarten der Gilden der Gehölzfreibrüter), lassen sich diese Arten zusammenfassend betrachten. Die Abprüfung erfolgt in standardisierten Protokollen, getrennt nach europäischen Vogelarten/-gilden und den Arten des Anhangs IV der FFH-RL.

Ist für eine Art trotz eventueller Maßnahmen weiterhin mit einem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu rechnen, kommt im Bedarfsfall **Stufe III der ASP** (Ausnahmeverfahren) zum Tragen. Hier wird geprüft, ob die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

1.4 UNTERSUCHUNGSRAUM UND DATENGRUNDLAGEN

1.4.1 LAGE UND ABGRENZUNG

Die geplanten WEA sollen südöstlich des Scheeßeler Ortsteils Ostervesede realisiert werden (vgl. Abbildung 1, S. 4). Naturräumlich befindet sich der geplante Standort in der Region 3 „Stader Geest“. Kennzeichnend sind für die Region sind flachwellige Grundmoränengebiete sowie moorreiche Flussniederungen (DRACHENFELS 2010). Die Landschaft besteht typischerweise aus einem, oft kleinräumigen, Wechsel von Acker-, Grünland-, Wald- und Mooregebieten.

Die Errichtung der WEA soll auf derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen erfolgen. In Teilbereichen umfasst der Untersuchungsraum (UR) jedoch auch z.T. reich gegliederte Habitats mit meist intensiver Grünlandnutzung. Südöstlich der geplanten Anlagen ist die Landschaft durch größere Waldflächen (v.a. Nadelwald) geprägt.

Innerhalb des UG verläuft der „Lünzener Bruchbach“ von Nordosten nach Westen sowie südlich der geplanten WEA der „Rieper Moorbach“. Das Gebiet wird außerdem von der K236 in Nordwest-Südöstlicher Richtung durchschnitten.

1.4.2 AVIFAUNA

Die Abgrenzung des zu betrachtenden Untersuchungsraumes (UR) ist bei Vogelarten artspezifisch und von den Wirkfaktoren der geplanten Anlage sowie deren räumlicher Ausdehnung abhängig. Der Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (WEE 2016) gibt hierbei Prüfradien, beruhend auf Empfehlungen der Nds. Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN). Diese reichen bis zu einem erweiterten Untersuchungsgebiet von 10.000 m um den geplanten WEA-Standort, jedoch nur bei relevanten Hinweisen/Betroffenheit von essenzielle Nahrungshabitats und Flugkorridore des Schwarzstorchs (*Ciconia nigra*).

Grundsätzlich ist auch zwischen gem. Leitfaden (WEE 2016) WEA-empfindlichen Vogelarten und solchen zu trennen, die nicht als empfindlich gelten. Die Letzteren „können im Einzelfall [...] betroffen und Gegenstand der naturschutzfachlichen und -rechtlichen Prüfung sein.“ (WEE 2016). Anlage- und baubedingte Auswirkungen sind so auch für diese Arten nicht vollständig auszuschließen, sodass das direkte Umfeld der geplanten Anlagen inkl. der Zuwegung im Hinblick darauf betrachtet wurde.

Im Zuge der ASP Stufe I (Vorprüfung) wurden die Empfehlungen des Leitfadens (WEE 2016, Abbildung 3) zur Abgrenzung des Prüfungsraums und damit zur Ermittlung vorhandener Nachweise von WEA-empfindlichen Arten angewandt. Die Ermittlung erfolgte für den Prüfungsraum mithilfe externer Datengrundlagen. Die Range-Karten des BfN (2019) dienen zur Einschätzung der grundlegenden Verbreitung potenziell betroffener Vogelarten. Weiterhin kamen die Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen (NLWKN 2011) sowie der Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008 (KRÜGER ET AL. 2014) zum Einsatz. Zusätzliche Hinweise zu vorkommenden Vogelarten und Horststandorten WEA-empfindlicher Groß- und Greifvogelarten lieferte die UNB des Landkreises Rotenburg (Wümme) (Telefonat vom 19.11.2014).

Schutzgebiete

Zur Einschätzung eventueller Betroffenheiten der Avifauna sind zusätzlich die umgebenden Natura-2000-Gebiete zu betrachten. Für Schutzgebiete ohne Vogelarten mit ausgeprägter projektspezifischer Empfindlichkeit ist der Wirkungsbereich des Vorhabens begrenzt. Außerhalb eines Bereichs von 1.000 m um den WEA-Standort ist eine wesentliche Beeinträchtigung für die meisten Schutzgebiete nicht zu erwarten.

Sind jedoch Schutzgebiete betroffen, die windkraftsensible, hochmobile Vogelarten enthalten, sind sie in die Beurteilung mit einzubeziehen, so dass FFH-Gebiete sowie Europäische Vogelschutzgebiete (EU-VSG) im Umkreis von 3.000 m um den geplanten Anlagenstandort (maximaler Radius des Untersuchungsgebietes um die geplante WEA für die vertiefende Prüfbereich einer WEA-empfindlichen Vogelart nach WEE 2016) identifiziert und auf ein Vorkommen projektrelevanter, windenergiesensibler Arten überprüft wurden.

Im unmittelbaren Bereich um das Vorhaben (1.000 m) sind keine Schutzgebiete ausgewiesen (vgl. Abbildung 2, S. 8).

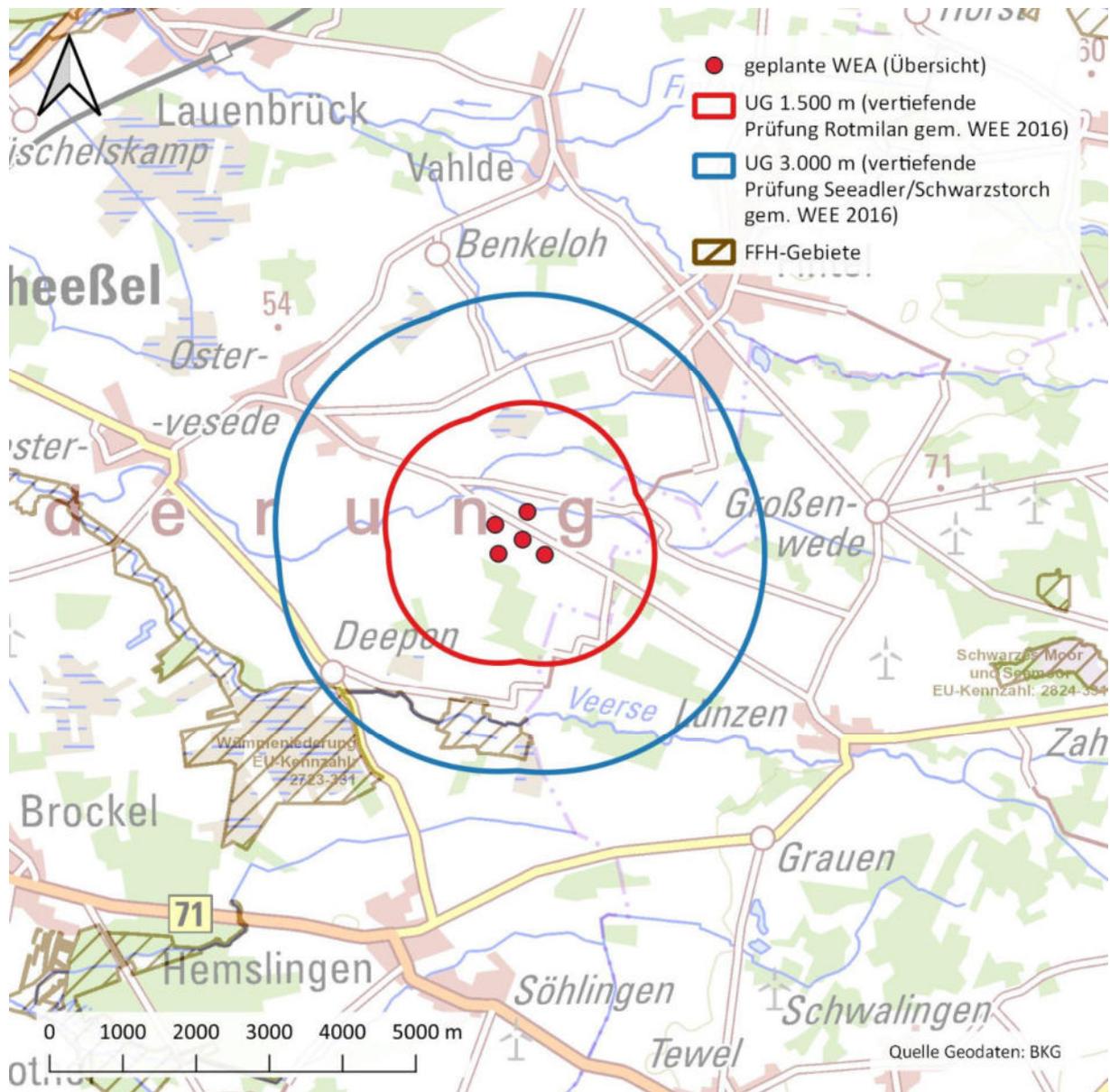


Abbildung 2: Europäische Schutzgebiete im Umfeld der geplanten WEA-Standorte

Das FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (DE—2723-331) mit einer Gesamtausdehnung von 8.578,95 ha reicht in Teilbereichen bis > 1.700 m an die geplanten WEA heran. Als Erhaltungsziel des repräsentatives Flussgewässersystems mit zahlreichen Lebensraumtypen und Arten des Anh. IV der FFH-Richtlinie (vgl. Tabelle 1) wird u.a. die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) angegeben. Diese ist somit die einzige der genannten Zielarten, für die von potenziellen, weiterreichenden Wirkungen durch das Vorhaben auszugehen ist. Die weiteren Arten sind eng an ihren Lebensraum gebunden und/oder weisen keine vorhabenspezifische Empfindlichkeit auf.

Tabelle 1: Zielarten des FFH-Gebiets "Wümmeniederung"

Name	Populationsgröße ¹	Jahr
<i>Cobitis taenia</i> [Steinbeißer]	r	2019
<i>Cottus gobio</i> [Groppe]	r	2019
<i>Lampetra fluviatilis</i> [Flußneunauge]	r	2019
<i>Lampetra planeri</i> [Bachneunauge]	r	2019
<i>Misgurnus fossilis</i> [Schlammpeitzger]	v	2019
<i>Petromyzon marinus</i> [Meerneunauge]	r	2019
<i>Salmo salar</i> [Lachs (nur im Süßwasser)]	p	2019
<i>Castor fiber</i> [Biber]	1 - 5	2019
<i>Lutra lutra</i> [Fischotter]	1 - 5	2019
<i>Myotis bechsteinii</i> [Bechsteinfledermaus]	11 - 50	2011
<i>Myotis dasycneme</i> [Teichfledermaus]	p	2016
<i>Myotis myotis</i> [Großes Mausohr]	p	2011
<i>Leucorrhinia pectoralis</i> [Große Moosjungfer]	21 - 50	2017
<i>Ophiogomphus serpentinus</i> (= <i>Ophiogomphus cecilia</i> [Grüne Flußjungfer, Grüne Keiljungfer])	p	2015

¹ Populationsgröße: c häufig, große Population (common), r selten, mittlere bis kleine Population (rare), v sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen, p vorhanden (ohne Einschätzung, present)

Das nächstgelegene Europäische Vogelschutzgebiet „Moore bei Sittensen“ (DE-2723-401) liegt >9.200 m nördlich der geplanten Anlagen und überschneidet sich z.T. mit dem FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (s.o.). Die Gesamtausdehnung des Schutzgebietes beträgt 1.927,90 ha. Die wertbestimmenden Vogelarten sind Kranich (*Grus grus*) und Kornweihe (*Circus cyaneus*). Als weitere Vogelarten mit projektspezifischer Empfindlichkeit werden u.a. Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) und Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) mit maximal einem Brutpaar angegeben (SDB, NLWKN 2017). Wirkfaktoren, die über solche Distanzen auswirken sind im Regelfall nicht zu erwarten. Lediglich beim Schwarzstorch kann im Falle von regelmäßig genutzten, essenziellen Nahrungshabitaten bzw. Flugkorridoren im Wirkungsfeld (gem. WEE 2016) der geplanten WEA mit einer Betroffenheit gerechnet werden. Eine entsprechende artenschutzrechtliche Überprüfung der Art erfolgt daher in Kapitel 5.1, S. 52 sowie Anhang I.

Das EU-Vogelschutzgebiet „Lüneburger Heide“ (DE2725-301) befindet sich >11.000 m östlich der Vorrangfläche. Schutzgebietsbezogene, erhebliche Projektwirkungen sind aufgrund des großen Abstands zum Vorhaben nicht zu erwarten.

Wertvolle Bereiche für Brut- und Gastvögel (NLWKN)

Der Bewertung der für die Avifauna bedeutsamen Bereiche in Niedersachsen liegen Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte zugrunde. Die Bewertung erfolgt getrennt nach Brut- und Gastvogellebensräumen (vgl. NLWKN 2013).

Innerhalb der UG für die vertiefende Prüfung (gem. WEE 2016) befindet sich entlang der Veerse, zwischen der Kreisgrenze (ROW) und Deepen ein Großvogellebensraum von landesweiter Bedeutung (vgl. Abbildung 3). Angegeben wird hier ein Nahrungshabitat des Schwarzstorchs (*Ciconia nigra*) (vgl. NLWKN 2013, 2824.4/10). Eine artenschutzrechtliche Bewertung (ASP Stufe II) erfolgt aufgrund dieser Hinweise sowie der im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen in Kapitel 5.1, S. 52 sowie in Anhang I.

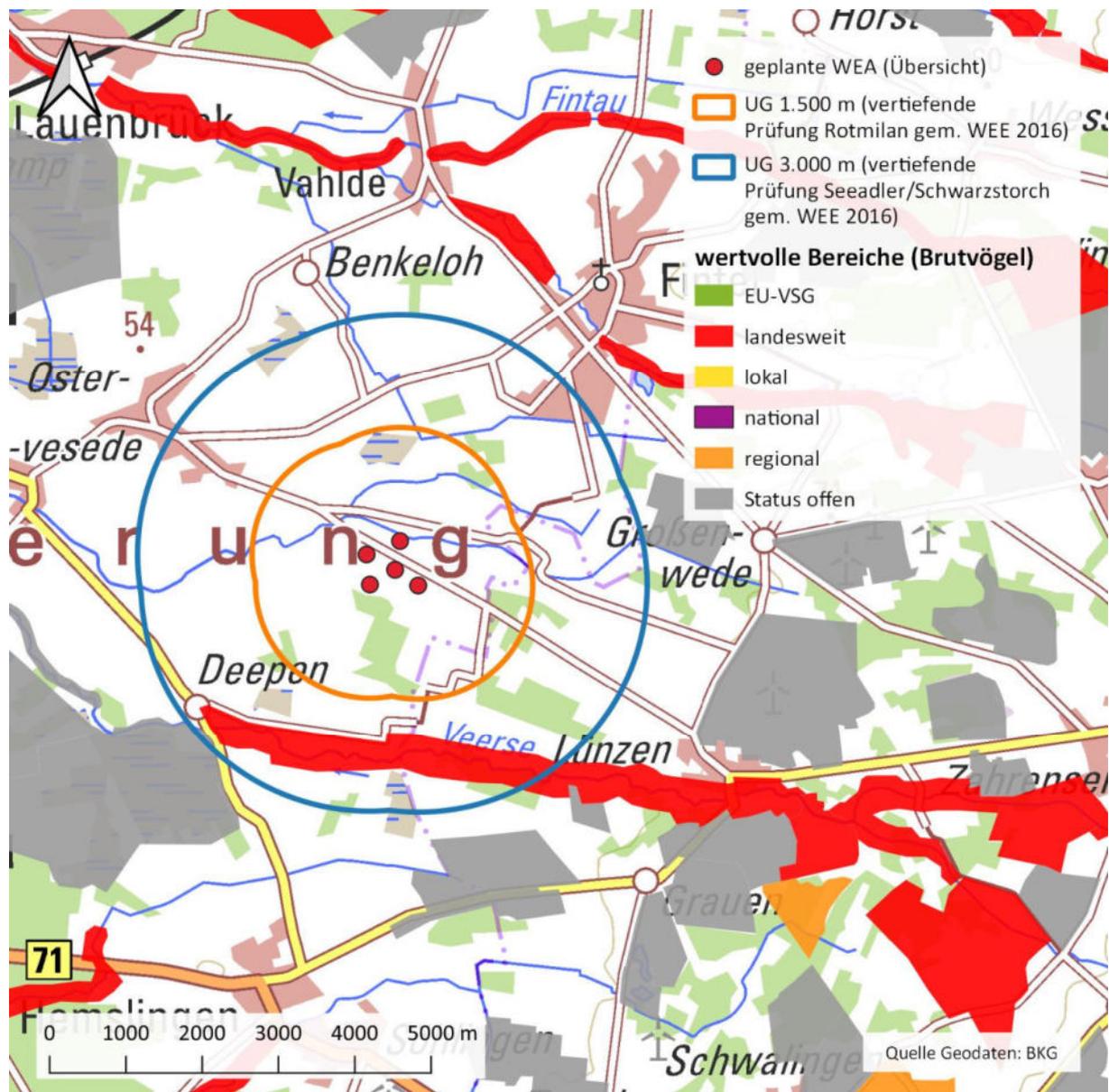


Abbildung 3: Wertvolle Bereiche für Brut- und Gastvögel (gem. NLWKN) im Umfeld des Vorhabens

Weitere wertvolle Bereiche für Brut- und Gastvögel (gem. NLWKN 2013) befinden sich nicht innerhalb der artspezifischen Prüfbereiche um die geplanten Anlagen (vgl. Abbildung 3).

Erfassungsmethodik

Die wesentlichen avifaunistischen Datengrundlagen für diese artenschutzrechtliche Prüfung (Stufe II) stellen die durchgeführten Brut- und Gastvogeluntersuchungen dar (vgl. Tabelle 2). Auf Basis der Ergebnisse der ASP Stufe I (Vorprüfung, vgl. Kapitel 3, S. 22ff) dienen sie zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Fragestellungen der ASP Stufe II (vertiefende Prüfung, vgl. Kapitel, 5, S. 52).

Tabelle 2: Avifauna-Kartierungen

Untersuchung	Jahr	Kartierer
Gastvogeluntersuchung (Erfassung planungsrelevanter Gast- und Rastvogelarten innerhalb der Potenzialfläche sowie 1.000 m Puffer)	2014/2015	Ingenieurbüro Oevermann
Brutvogeluntersuchung (Revierkartierung innerhalb der Potenzialfläche sowie 500m Puffer, Raumnutzungsbeobachtungen innerhalb der Potenzialfläche sowie 1.500 m Puffer)	2015	Ingenieurbüro Oevermann
Avifaunistische Ergänzungsuntersuchung (Uhu sowie WEA-empfindliche Groß- und Greifvögel aufgrund einer Erweiterung der Vorhabenfläche gem. RROP 2020)	2019	Ingenieurbüro Oevermann
Horstbesatzkontrolle bekannter Horststandorte	2019	Ingenieurbüro Oevermann
Horstbesatzkontrolle bekannter Horststandorte	2020	Ingenieurbüro Oevermann
Horstbesatzkontrolle bekannter Horststandorte	2021	Ingenieurbüro Oevermann

Die Grundlage für die gewählten Untersuchungsgebiete (UG) stellt die Ausdehnung der Potenzialfläche Nr. 36 nach RROP (2015) dar (vgl. Abbildung 4, S. 12).

Durch die Erweiterung der Potenzialfläche um einen Bereich nördlich der Lünzener Straße im Rahmen des RROP (2020) erweiterte sich das UG für WEA-empfindliche Groß- und Greifvogelarten. Dem zusätzlichen Untersuchungsbedarf wurde im Rahmen einer avifaunistischen Ergänzungsuntersuchung im Jahr 2019 Rechnung getragen (vgl. OEVERMANN 2019).

Um Planungssicherheit zu erhalten, wurden in den Jahren 2019, 2020 und 2021 zusätzlich die bekannten Horststandorte auf Besatz kontrolliert.



Abbildung 4: Übersicht der Untersuchungsbereiche

Innerhalb der Potenzialfläche (RROP Entwurfsfassung 2015) sowie in einem Umkreis von 1.000 m wurden zwischen Oktober 2014 und Oktober 2015 an 36 Beobachtungstagen (vgl. Tabelle 3) wöchentlich die Nutzung durch Gastvögel erfasst. Aufgrund des Fehlens geeigneter Gewässerlebensräume innerhalb des UG und damit einhergehender geringer Aktivität wurden nur im Sommer (Juli/August) sowie im Dezember / Januar längere Begehungsintervalle gewählt (vgl. OEVERMANN 2016).

Tabelle 3: Gastvogeluntersuchung 2014/2015

Datum	Uhrzeit	Witterung
21.10.2014	09:30 - 18:30	11-15°C, Wind aus SW, Vormittag 2-5 Bft, Bewölkung 100%
28.10.2014	09:30 - 17:15	18°C, Wind aus S, 1-3 Bft, Bewölkung 0-20%
29.10.2014	08:00 - 13:00	14°C, Wind aus SW, 2-4 Bft, Bewölkung 80-100%
04.11.2014	08:00 - 16:30	10°C, Wind aus S, 0-3 Bft, Bewölkung 100%, zeitweise leichter Regen
11.11.2014	08:00 - 16:30	14°C, Wind aus SW, 0-3 Bft, Bewölkung 0-30%
18.11.2014	07:45 - 16:30	8°C, Wind aus NO, 2-4 Bft, Bewölkung 100%
25.11.2014	08:00 - 16:00	0-4°C, Windstill, neblig

Datum	Uhrzeit	Witterung
02.12.2014	08:00 - 16:15	-3°C - 0°C, Wind aus O, 0-3Bft, Bewölkung 100%
16.12.2014	08:15 - 16:00	6°C, Wind aus SW, 3-5 Bft, Bewölkung 80-100%, zeitweise kurze Schauer
06.01.2015	08:00 - 16:30	3-4°C, Wind aus O, 0-1 Bft, Bewölkung 100%
14.01.2015	07:45 - 17:15	2-6°C, Wind aus SW, 2-5 Bft, Bewölkung 50-100%, kurze Schauer
20.01.2015	07:45 - 17:00	-1 - 2°C, Windstill, Bewölkung 100%
03.02.2015	08:00 - 17:00	0 - 2°C, Wind aus W, 0-4 Bft, Bewölkung 60-100%, kurze Schneeschauer
12.02.2015	07:45 - 17:30	2-3°C, Windstill, Bewölkung 100%
17.02.2015	08:30 - 17:00	-2 - 3°C, Windstill, Bewölkung 100%, diesig
24.02.2015	07:45 - 17:30	3-7°C, Wind aus SW, 4-6 Bft, Bewölkung 0-100%, kurze Schauer
03.03.2015	07:30 - 17:30	4-8°C, Wind aus SW, 2-4 Bft, Bewölkung 0-100%, zeitweise Regen
09.03.2015	11:00 - 15:00	~10°C, Wind aus W, 0-2 Bft, Bewölkung 10-30%
10.03.2015	09:00 - 15:00	4-8°C, Wind aus W, 1-3 Bft, Bewölkung 40-90%
11.03.2015	10:30 - 13:30	2-6°C, Wind aus W, 2-4 Bft, Bewölkung 80-100%
17.03.2015	08:00 - 17:00	10-14°C, Wind aus O, 1-3 Bft, Bewölkung 0-20%
23.03.2015	12:00 - 19:00	0-8°C, Wind aus SW, 2-4 Bft, Bewölkung 20-60%
24.03.2015	12:15 - 16:15	5-9°C, Windstill, Bewölkung 0-30%
31.03.2015	08:00 - 16:15	6-8°C, Wind aus W, 3-6Bft, zeitweise Regen
14.04.2015	06:00 - 17:00	3-15°C, Wind aus SO-SW, 1-4 Bft, Bewölkung 20-100%
15.04.2015	06:00 - 14:00	7-20°C, Wind aus SW, 2-5 Bft, wolkenlos
21.04.2015	06:00 - 16:15	2-18°C, Wind aus SW, 0-4 Bft, wolkenlos
22.04.2015	06:00 - 13:00	6-13°C, Wind aus NW, 1-3 Bft, Bewölkung 50-100%
07.07.2015	06:00 - 16:00	14-30°C, Wind aus SW, 1-3 Bft, Bewölkung 0-100%
08.07.2015	05:00 - 11:00	14-16°C, Wind aus SW, 2-4 Bft, Bewölkung 60-100%
29.07.2015	07:30 - 16:30	14-18°C, Wind aus W, 2-5 Bft, Bewölkung 40-100%, Schauer
04.08.2015	07:00 - 15:00	18-31°C, Wind aus W, 0-3 Bft, Bewölkung 30-100%
19.08.2015	08:15 - 17:00	16-19°C, Wind 0-1 Bft, Bewölkung 100%
25.08.2015	09:45 - 18:00	15-22°C, Wind aus SW, 3-6 Bft, Bewölkung 30-100%
01.09.2015	09:00 - 16:45	~18°C, Wind aus SW, 2-4 Bft, Bewölkung 70-100%, zeitweise Regen
09.09.2015	08:30 - 17:00	13-20°C, Wind aus O, 1-4 Bft, Bewölkung 0-60%
16.09.2015	10:30 - 19:00	13-18°C, Wind aus S, 1-3 Bft, Bewölkung 100%, zeitweise Regen
22.09.2015	09:45 - 18:15	~14°C, Wind aus SW, 0-2 Bft, Bewölkung 80-100%, zeitweise Regen
30.09.2015	06:30 - 15:15	5-17°C, Wind aus NO, 1-3 Bft, wolkenlos
06.10.2015	07:00 - 15:00	12-15°C, Wind aus NO, 1-4 Bft, Bewölkung 100%, zeitweise Regen
15.10.2015	07:45 - 15:15	5-7°C, Wind aus NW, 0-2 Bft, Bewölkung 100%, Regen
20.10.2015	07:45 - 18:00	4-11°C, Wind 0-1 Bft, Bewölkung 70-100%
27.10.2015	07:15 - 16:45	4-14°C, Wind 1-3 Bft aus SO, Bewölkung 0-70%

Die Brutvogeluntersuchung 2015 beinhaltete die Revierkartierungen (gem. SÜDBECK ET AL. 2005) aller Brutvögel innerhalb der Potenzialfläche Nr. 36 (RROP Entwurfsfassung 2015) und eines 500 m Puffers um diesen Bereich. Das UG wurde entsprechend den Empfehlungen vom Niedersächsischen Landkreistag (NLT 2014) an 10 Terminen von Anfang März bis Anfang Juli begangen (vgl. Tabelle 4, S. 14). Aufgrund der Größe des UG fanden die Begehungen i.d.R. an zwei aufeinanderfolgenden Tagen statt.

Um weitere Erkenntnisse über die Raumnutzung relevanter Großvogelarten im UG zu erlangen, wurde im Rahmen der Brutvogeluntersuchung an 4 Terminen innerhalb des 1.500 m Puffers um das aktuelle Vorranggebiet (RROP 2020) WEA-empfindliche Groß- und Greifvögel kartiert und

Raumnutzungsbeobachtungen (Standardraumnutzungsanalyse gem. WEE 2016) notiert (vgl. Tabelle 4). Die erweiterte Erfassung wurde mit 3-4 zeitgleichen, in Verbindung stehenden, Beobachtern durchgeführt. Die Beobachtungspunkte wurden zwischen den einzelnen Erfassungstagen variiert, um einen möglichst umfassenden Überblick der Flugbewegungen zu erhalten.

Eine vertiefende Raumnutzungskartierung (gem. WEE 2016) wurde im Rahmen dieser Untersuchung nicht durchgeführt.

Tabelle 4: Brutvogelkartierungen 2015

Datum	Uhrzeit	Untersuchung	Witterung
10.03.2015	17:30 – 21:00	Nachtkartierung	4-8°C, Wind aus W, 1-3 Bft, Bewölkung 40-90%
11.03.2015	06:30 – 10:30	Revierkartierung	2-6°C, Wind aus W, 2-4 Bft, Bewölkung 80-100%
24.03.2015	05:45 – 11:15	Revierkartierung	0-5°C, Windstill, Bewölkung 0-30%
25.03.2015	05:45 – 12:15	Revierkartierung	2-15°C, Wind aus SO, 2-4 Bft, Schleierwolken
14.04.2015	06:00 – 17:00	Revierkartierung	3-15°C, Wind aus SO-SW, 1-4 Bft, Bewölkung 20-100%
15.04.2015	06:00 – 14:00	Revierkartierung	7-20°C, Wind aus SW, 2-5 Bft, wolkenlos
21.04.2015	06:00 – 16:15	Revierkartierung	2-18°C, Wind aus SW, 0-4 Bft, wolkenlos
22.04.2015	05:45 – 13:00	Revierkartierung	6-13°C, Wind aus NW, 1-3 Bft, Bewölkung 50-100%
05.05.2015	06:00 – 15:45	Revierkartierung	15-23°C, Wind aus S, 2-5 Bft, Bewölkung 50-100%, Schauer
06.05.2015	05:45 – 15:00	Revierkartierung	10-18°C, Wind aus SW, 2-5 Bft, Bewölkung 30-70%
19.05.2015	18:00 – 23:15	Nachtkartierung	8-14°C, Wind 0-1 Bft, wolkenlos
20.05.2015	10:00 – 14:00	Raumnutzungsbeobachtungen	8-15°C, Wind aus SW, 2-5 Bft, Bewölkung 40-80%, Schauer
20.05.2015	19:45 – 23:15	Nachtkartierung	7-13°C, Wind aus SW, 0-3 Bft, Bewölkung 20-50%
27.05.2015	06:00 – 15:00	Revierkartierung	8-14°C, Wind aus SW, 2-5 Bft, Bewölkung 30-80%
28.05.2015	04:00 – 11:30	Revierkartierung	8-16°C, Wind aus SW, 2-5 Bft, Bewölkung 100%
10.06.2015	04:00 – 07:00	Revierkartierung	8-14°C, Wind aus O, 1-3 Bft, Bewölkung 0-40%
10.06.2015	07:00 – 13:00	Raumnutzungsbeobachtungen	8-20°C, Wind aus O, 1-3 Bft, Bewölkung 0-40%
10.06.2015	13:00 – 15:00	Revierkartierung	18-20°C, Wind aus O, 1-3 Bft, Bewölkung 0-40%
11.06.2015	04:00 – 13:00	Revierkartierung	4-24°C, Wind 0-1 Bft, wolkenlos
23.06.2015	10:00 – 15:00	Revierkartierung	13-15°C, Wind aus NW, 2-4 Bft, Bewölkung 60-100%
23.06.2015	18:00 – 23:30	Nachtkartierung	13-15°C, Wind aus NW, 1-3 Bft, Bewölkung 60-100%
24.06.2015	08:00 – 14:00	Raumnutzungsbeobachtungen	11-17°C, Wind aus NW, 2-6 Bft, Bewölkung 100%
24.06.2015	18:00 – 23:30	Nachtkartierung	13 – 15°C, Wind aus SW, 1-3 Bft, Bewölkung 50-80%
07.07.2015	06:00 – 16:00	Revierkartierung	14-30°C, Wind aus SW, 1-3 Bft, Bewölkung 0-100%
08.07.2015	05:00 – 11:00	Revierkartierung	14-16°C, Wind aus SW, 2-4 Bft, Bewölkung 60-100%
09.07.2015	08:00 – 14:00	Raumnutzungsbeobachtungen	14-17°C, Wind aus NW, 2-6 Bft, Bewölkung 50-80%

Aufgrund der räumlichen Änderung zwischen Potenzialfläche (RROP Entwurfsfassung 2015) und dem Vorranggebiet Windenergienutzung Nr. 36 (RROP 2020) wurde in Abstimmung mit der zuständigen UNB (LK Rotenburg) im Jahr 2019 daher eine zusätzliche Erfassung der WEA-empfindlichen Groß- und Greifvögel (1.500 m Puffer) sowie des Uhus (*Bubo bubo*) (1.000 m) innerhalb der bisher nicht erfassten Bereiche durchgeführt (vgl. Tabelle 5, S. 15), um eine abschließende artenschutzrechtliche Bewertung tätigen zu können (vgl. OEVERMANN 2019).

Tabelle 5: Avifaunistische Ergänzungsuntersuchung 2019

Datum	Uhrzeit	Art	Untersuchung
21.01.2019	16:30 - 18:30	Nachtkartierung	-2°C, Wind aus NW, 1-2 Bft, Bewölkung 30%
22.01.2019	16:45 - 18:00	Nachtkartierung	1°C, Wind aus W, 2 Bft, Bewölkung 70%
12.02.2019	17:00 - 18:15	Nachtkartierung	4°C, Wind aus N, 2 Bft, Bewölkung 50%
26.03.2019	11:15 - 12:30	Raumnutzungsbeobachtungen	~7°C, Wind aus W, 2-4 Bft, Bewölkung 100%, Nieselregen
28.03.2019	12:15 - 13:45	Raumnutzungsbeobachtungen, Besatzkontrollen	~11°C, Wind aus W, 1-3 Bft, Bewölkung 100%
15.04.2019	13:00 - 13:45	Raumnutzungsbeobachtungen, Besatzkontrollen	~12°C, Wind aus W, 3 Bft, wolkenlos
14.05.2019	15:45 - 17:00	Raumnutzungsbeobachtungen, Besatzkontrollen	~20°C, Wind aus SW, 1-2 Bft, wolkenlos
13.06.2019	10:15 - 14:30	Raumnutzungsbeobachtungen, Besatzkontrollen	22-24°C, Wind aus SW, 2-4 Bft, Bewölkung 30 - 50 %

1.4.3 FLEDERMÄUSE

Eine Erfassung der vorkommenden Fledermausarten erfolgte im Jahr 2015 an 14 Terminen innerhalb eines Radius von 1.000 m um die damals geplanten 10 WEA-Standorte (vgl. RAHMEL 2016, Tabelle 6). Auf eine erneute Erfassung der Fledermausarten aufgrund der räumlichen Änderung zwischen Potenzialfläche (RROP Entwurfsfassung 2015) und dem Vorranggebiet Windenergienutzung Nr. 36 (RROP 2020) konnte in Abstimmung mit der zuständigen UNB (LK Rotenburg) verzichtet werden (Telefonkonferenz 14.01.2021).

Darüber hinaus dienen Verbreitungskarten (NLWKN 2009, BfN 2019) zur Abschätzung des potenziellen Vorkommens von v.a. *Myotis*- und *Plecotus*-Arten, die im Rahmen der Untersuchung methodisch bedingt nicht differenziert erfasst wurden.

Tabelle 6: Fledermaus-Kartierungen

Untersuchung	Jahr	Kartierer
Fledermausuntersuchung	2015	Meyer & Rahmel GbR

1.4.4 WEITERE ARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE

Die weiteren Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Rahmen der Errichtung von WEA meist in deutlich geringerem Maßstab betroffen als die o.g. Vögel und Fledermäuse. Dennoch sind auch sie auf Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen. Insbesondere sind hier Beeinträchtigungen im Rahmen des Wege-/Stellflächenbaus und der Anlagenerrichtung nicht grundsätzlich auszuschließen.

In diesem Zusammenhang erfolgte die Eingrenzung des UG artspezifisch, je nach Mobilität oder Lebensraumanspruch der entsprechenden Art.

Auf Grundlage der Verbreitung der betrachteten Arten (BFN 2019) sowie der Habitatansprüche lassen sich mögliche Betroffenheiten prüfen. Zur Einschätzung der Habitatqualitäten des Eingriffsbereichs sowie der umgebenden Flächen dient die für die Potenzialfläche (RROP Entwurfsfassung 2015) durchgeführte Biotoptypenkartierung nach DRACHENFELS (2013). Der Eingriffsbereich nördlich der K 238 (inkl. 100 m Puffer) wurde Mai 2021 kartiert (vgl. Tabelle 7, S. 16; OEVERMANN 2021 – Anhang I).

Tabelle 7: Weitere Kartierungen

Untersuchung	Jahr	Kartierer
Biotoptypenkartierung	2015, ergänzt 2021	Ingenieurbüro Oevermann

2 BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND SEINER WESENTLICHEN WIRKUNGEN

2.1 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Die Fa. naturwind schwerin GmbH beabsichtigt innerhalb des Vorranggebietes Nr.36 („Bereich südöstlich von Ostervesede“, RROP 2020) die Errichtung von 5 Windenergieanlagen (WEA) des Typs Enercon EP5-160 E3. Die geplanten WEA weisen einen Rotordurchmesser von jeweils 160 m auf, unterscheiden sich jedoch in der geplanten Nabenhöhe der Anlagen (vgl. Tabelle 8).

Tabelle 8: Spezifikationen der geplanten WEA

WEA	Anlagentyp	Nabenhöhe [m]	Rotordurchmesser [m]	Gesamthöhe [m]	Mindestabstand Rotorblattspitze über Grund [m]
1	Enercon EP5-160 E3 (5,56 MW)	119,83	160,00	199,83	39,83
2	Enercon EP5-160 E3 (5,56 MW)	166,60	160,00	246,60	86,60
3	Enercon EP5-160 E3 (5,56 MW)	166,60	160,00	246,60	86,60
4	Enercon EP5-160 E3 (5,56 MW)	119,83	160,00	199,83	39,83
5	Enercon EP5-160 E3 (5,56 MW)	166,60	160,00	246,60	86,60

Zur Errichtung der WEA sind Kranstellflächen und Zuwegungen erforderlich. Ferner ist für die Erschließung der geplanten Anlagen die Verbreiterung eines Teils des örtlichen Straßen- und Wegenetzes notwendig, um die Standorte der geplanten WEA zu erreichen. Die entstehenden Flächen werden in geschotterter Bauweise ausgeführt und damit teilversiegelt.

Die Gründung der geplanten Anlagen erfolgt in Form eines an die spezifischen Verhältnisse angepassten kreisförmigen Fundaments (vgl. OEVERMANN 2021).

Da die Errichtung der WEA aufgrund ihres Betriebs geeignet ist, schädliche Umweltwirkungen hervorzurufen, wurde ein entsprechender Antrag für die Genehmigung nach BImSchG gestellt.

Eine ausführliche Beschreibung des Vorhabens kann den Antragsunterlagen gem. BImSchG sowie dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (vgl. OEVERMANN 2021) entnommen werden.

2.1.1 MAßNAHMEN BEI EINSTELLUNG DES BETRIEBES DER WEA

Bei Einstellung des Betriebes der Windkraftanlagen werden diese wieder zurückgebaut, d.h. die Gondel, der Anlagenturm und alle elektro- und maschinenbautechnischen Komponenten der Anlage werden demontiert, abtransportiert und fachgerecht entsorgt oder dem Recyclingkreislauf zugeführt. Bei dem Rückbau wird insbesondere darauf geachtet, dass ein Austreten von Wasser, gefährdenden Stoffen wie Getriebeöl vermieden wird und diese Gefahrstoffe fachgerecht entsorgt bzw. wiederverwertet werden.

Neben der Anlage wird das Fundament der WEA entfernt. Gleichfalls erfolgt der Rückbau der nur für die WEA erstellten Zuwegung. Die entstandenen Hohlräume werden fachgerecht verfüllt. Als oberste Schicht wird Oberboden aufgebracht.

2.2 RELEVANTE PROJEKTWIRKUNGEN

2.2.1 BAUBEDINGTE WIRKFAKTOREN

Die wesentlichen baubedingten Wirkfaktoren, die geeignet sind Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen entstehen im Rahmen:

- der Baufeldfreiräumung (Habitatverlust) im Bereich der Wege sowie der Kranstellflächen
- der Rodungsarbeiten von evtl. zu entnehmenden Bäumen (Habitatverlust)
- der baubedingten Beeinträchtigung von Gehölzbeständen im Bereich der Zuwegung durch Rückschnitt bzw. auf Stocksetzen
- der (temporären) Versiegelung des Bodens im Zuge der Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen und dem damit verbundenen Habitatverlust
- des Baustellenlärms (Störwirkung)
- des Baustellenverkehrs (u.a. Gefährdung wandernder Amphibien)

Neben dem allgemeinen Lebensraumverlust kann hieraus die Verletzung oder Tötung von Tieren oder deren Entwicklungsformen sowie der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten resultieren.

Abbildung 5 (S. 19) zeigt den vorhabenbedingten Eingriffsumfang, der durch Zuwegungen, Kranstell- und Montageflächen sowie durch die Fundamente beanspruchten Lebensräume für die geplanten WEA in einem Umfeld von 100 m (vgl. OEVERMANN 2021). Die Wirkungen sind i.d.R. auf die Eingriffsflächen bzw. das unmittelbar angrenzende Umfeld begrenzt.

Bei den beanspruchten Lebensräumen handelt es fast ausschließlich um Sandacker (Biotoptyp AS). Im Bereich der Zuwegung zur geplanten WEA 5 wird zudem in einem geringen Maße feuchtes Intensivgrünland (Biotoptyp GIF) überbaut.

Der Verlust hochwertiger Biotopstrukturen wird durch die Optimierung des technischen Entwurfs weitestmöglich verhindert (vgl. OEVERMANN 2021). Die Minimierung von Gehölzverlusten stellte einen weiteren integralen Bestandteil der Planung dar. Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG werden durch das Vorhaben nicht beansprucht. Bauzeitlich beanspruchte Flächen werden unverzüglich nach Beendigung der Bauarbeiten wiederhergestellt.

Darüber hinaus ist während der Bauphase mit Lärmemissionen (durch verstärkte Transporte und generelle Verkehrsbewegungen sowie die Errichtung der baulichen Anlagen) zu rechnen. Auch die mit der Bautätigkeit verbundene Anwesenheit von Personen ist im Einzelfall geeignet, Störwirkungen auf einige stöempfindliche Tierarten zu entfalten. Erheblichen Störwirkungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können daher nicht ausgeschlossen werden, sind in ihrer Wirkreichweite aber abhängig von der betroffenen (Tier-)art und können z.B. bei rastenden Gänsen mehrere hundert Meter betragen.

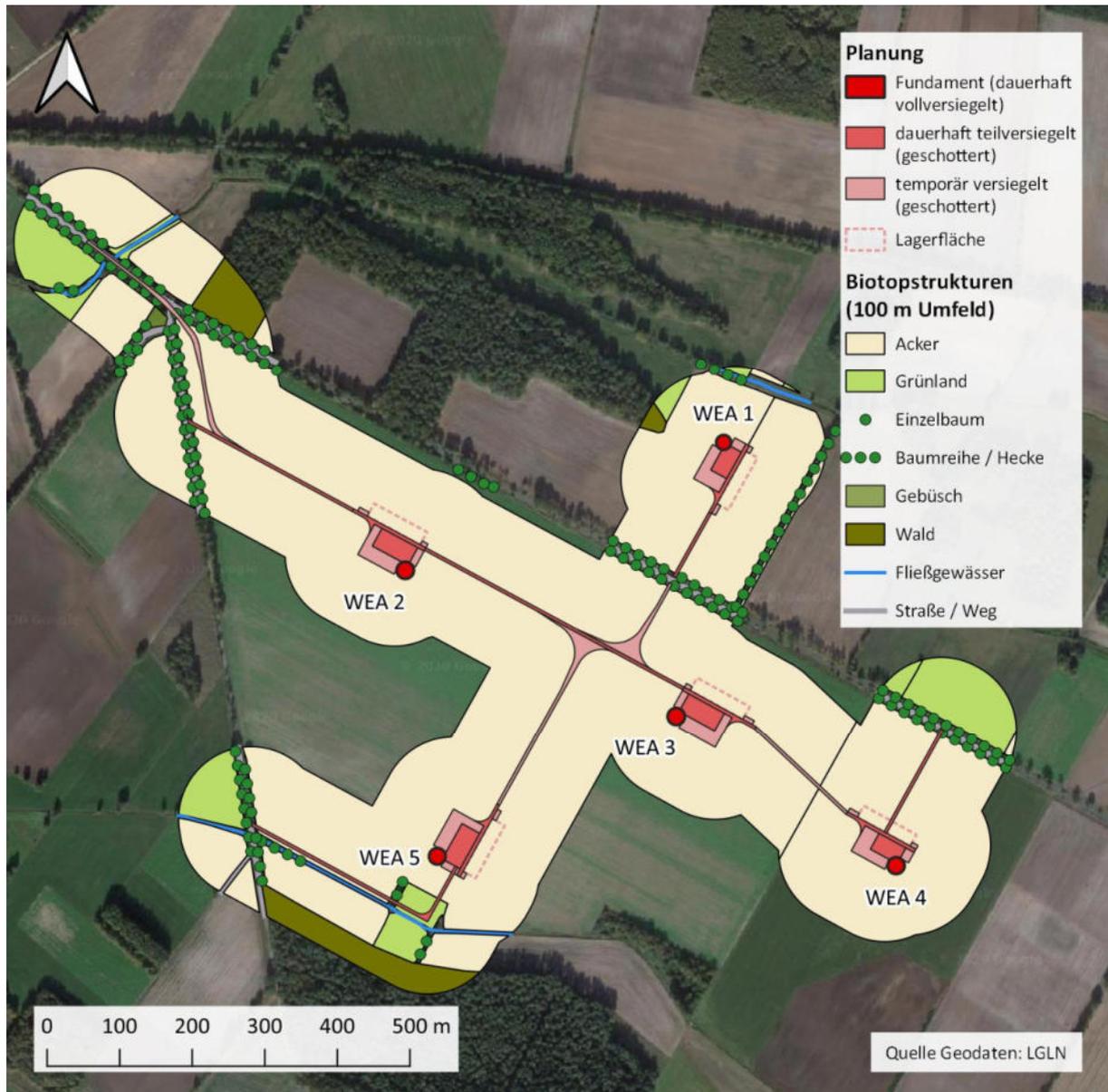


Abbildung 5: Eingriffsumfang (100 m) und Biotopstrukturen

2.2.2 ANLAGEBEDINGTE WIRKFAKTOREN

Die wesentlichen anlagebedingten Wirkfaktoren, die geeignet sind Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen entstehen im Rahmen:

- des Habitat- bzw. Biotopverlusts im Bereich der Kran- und Stellflächen sowie der Zuwegungen
- der Versiegelung des Bodens durch Errichtung von Gebäuden und Fundamenten für die technischen Anlagen
- der Silhouettenwirkung der WEA und dem damit verbundenen Meideverhalten insbesondere von störungsempfindlichen Vogelarten
- der Landschaftszerschneidung durch die WEA (Barrierewirkung im Luftraum) sowie der dazugehörigen Infrastruktur (ggf. Beeinträchtigung von Wanderungsbewegungen)

2.2.3 BETRIEBSBEDINGTE AUSWIRKUNGEN

Die betriebsbedingten Wirkungen überwiegen bei der Errichtung von WEA i.d.R. die anlage- und baubedingten hinsichtlich ihrer möglichen Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Die Wirkfaktoren lassen sich hierbei in zwei Wirkungsgruppen unterscheiden:

- mögliche Auslösung der Verbotstatbestände durch die Gefährdung einzelner Individuen (Kollisionsrisiko, Barotrauma) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG
- mögliche Auslösung der Verbotstatbestände durch die Störung (Meidedistanzen) und der daraus resultierenden Lebensraumentwertung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2, 3 BNatSchG

Wirkfaktoren der ersten Wirkungsgruppe, nämlich eine Gefährdung präferanter Arten über das allgemeine Lebensrisiko hinaus, betreffen nach derzeitigem Kenntnisstand v.a. die Artengruppen der Vögel und Fledermäuse (u.a. HÖTKER ET AL. 2013, BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, DÜRR 2021, DÜRR 2021B).

Während bei den Vögeln das Risiko i.d.R. in einer direkten Kollision mit den sich drehenden Rotoren besteht, ist bei Fledermäusen darüber hinaus die Schädigung von Individuen durch Luftdruckunterschiede (Barotrauma) dokumentiert (BAERWALD ET AL. 2008). Betroffen sind in erster Linie Arten, die keine oder wenig Meideverhalten gegenüber WEA zeigen, und regelmäßig den Luftraum in Höhe der Rotorblätter nutzen.

Eine Abschätzung der Konfliktlage kann durch die Erkenntnisse aktueller Untersuchungen (u.a. HÖTKER ET AL. 2004, MÖCKEL & WIESNER 2007, STEINBORN ET AL. 2011, BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, GRÜNKORN ET AL. 2016, DÜRR & LANGGEMACH 2021) erfolgen sowie über die Art und Intensität der Nutzung des im Rahmen der avifaunistischen Untersuchung betrachteten Gebietes (UG) erfolgen.

Auch die Analyse bekannter Schlagopferzahlen für Vögel und Fledermäuse an WEA (DÜRR 2021, DÜRR 2021B) kann herangezogen werden. Jedoch ist hierbei die Datenlage z.T. sehr heterogen und beruht stark auf Zufallsfunden. Wichtige Rahmenbedingungen wie bspw. Anlagenhöhe und Rotordurchmesser werden in den über Jahre zusammengetragenen Daten nicht erfasst, so dass Rückschlüsse auf eine Kollisionsgefährdung nicht immer aussagekräftig sind.

Wirkfaktoren der zweiten Wirkungsgruppe, können zu einer Meidung von Rastbereichen (z.B. Schlafplätze nordischer Gänse oder Kraniche) führen, so dass diese als Rückzugsraum für die jeweilige Tierart verloren gehen. Sind die WEA im engen räumlichen Zusammenhang verortet (Windpark), kann von der davon ausgehenden Barrierewirkung eine Zerschneidung von Lebensräumen und die Beeinträchtigung faunistischer Funktionszusammenhänge resultieren. Befindet sich der Windpark in einem Konzentrationsbereich des Vogelzugs, sind außerdem möglich negative Wirkungen durch das ausgelöste Ausweichverhalten zu prüfen. Darüber hinaus können störungsempfindliche Brutvögel (z.B. Weißstorch) betroffen sein, da Nahrungsflächen in Anlagennähe nicht mehr genutzt werden (Verschattung) und sich der verfügbare Lebensraum somit verringert. Des Weiteren ist bei einigen Arten eine Störung der Balz durch von der WEA ausgehende Lärmemissionen möglich (u.a. Waldschnepfe).

Wesentliche betriebsbedingte Wirkungen auf andere Artengruppen sind derzeit nicht bekannt.

Der Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (WEE 2016) nennt für die Artengruppen der Vögel und Fledermäuse diejenigen Arten mit besonderer projektspezifischer Konfliktrelevanz („WEA-empfindliche Arten“). Darüber hinaus ist die Gefährdung abhängig von der gebietspezifischen

Flächennutzung der jeweiligen Art (räumliche Verortung des Brutplatzes, der Nahrungsbereiche sowie der Hauptflugwege). Die konkrete Untersuchung sämtlicher prüfrelevanten Arten auf diese Wirkfaktoren erfolgt im Rahmen der ASP Stufe I (Vorprüfung) in Kapitel 3 und 4 sowie im Rahmen der Stufe II (Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände) durch artspezifische Formblätter in Anhang I und Anhang II (siehe Kapitel 5, S. 52).

3 VORPRÜFUNG (ASP STUFE I) DER EUROPÄISCHEN VOGELARTEN

Grundsätzlich sind im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung alle europäischen Vogelarten zu betrachten, soweit die jeweilige Art in Niedersachsen vorkommt (vgl. Kapitel 1.2). Bei der Anwendung ergeben sich jedoch nach wie vor grundlegende Probleme für die Planungspraxis: Die artenschutzrechtlichen Verbote greifen bei den Vögeln auch für zahlreiche „Allerweltsarten“ (z. B. für Amsel, Buchfink, Kohlmeise). Aus diesem Grund hat die Nds. Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN) eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten getroffen, die bei Errichtung von WEA von projektspezifischen Beeinträchtigungen vorrangig betroffen sein können (vgl. WEE 2016). Im Einzelfall können jedoch auch weitere Vogelarten betroffen sein und einer Abprüfung potenzieller Zugriffsverbote bedürfen.

In Tabelle 9 (S. 22f) sind diese WEA-empfindlichen mit den potenziell zu erwartenden Zugriffsverboten bei Errichtung von WEA innerhalb der artspezifischen Radien (vgl. WEE 2016) angegeben.

Tabelle 9: WEA-empfindliche Brut- und Rastvogelarten (WEE 2016)

Art	Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1	Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2
Baumfalke	x	x
Bekassine	(x)	x
Birkhuhn		x
Fischadler	x	x
Flusseeeschwalbe (Brutkolonien)	x	
Goldregenpfeifer (Brutplätze)	x	x
Goldregenpfeifer (Rastplätze)		x
Graureiher	x	
Großer Brachvogel	(x)	x
Kiebitz	(x)	x
Kornweihe	x	
Kranich	x	
Kranich (Rastplätze)		x
Möwen (Brutkolonien)	x	
Mornellregenpfeifer		x
Nordische Wildgänse (Schlafplätze)	(x)	x
Rohrdommel		x
Rohrweihe	x	
Rotmilan	x	
Rotschenkel	(x)	x
Schwarzmilan	x	
Schwarzstorch		x
Seeadler	x	
Singschwan (Schlafplätze)		x
Sumpfhöhreule	x	
Trauerseeschwalbe (Brutkolonien)	x	
Uferschnepfe		x
Uhu	x	
Wachtelkönig		x
Waldschnepfe		x

Art	Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1	Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2
Wanderfalke	x	
Weißstorch	x	
Wespenbussard	x	
Wiedehopf		x
Wiesenweihe	x	
Ziegenmelker		x
Zwergdommel		x
Zwergschwan (Schlafplätze)	x	x

¹ Eintreten des Tötungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) potenziell möglich

² Eintreten des Störungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) potenziell möglich

Das Einhalten der empfohlenen Abstände (vgl. WEE 2016 Abbildung 3, S. 215f) indiziert das Nichteintreten von relevanten Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Die Rechtsprechung greift die Mindestabstände zwischen WEA und Brutplatz regelmäßig als plausible Grundlage und Orientierungshilfe für die Ermittlung des signifikant erhöhten Tötungsrisikos auf. Eine abstrakte Gefährdung in einer Entfernung von mehr als den angegebenen Abständen vom Brutplatz wird nicht gesehen, da sich das Aktivitätszentrum der Art, in welchem ein Großteil aller Nahrungsflüge stattfindet, im Regelfall bis in diese Entfernung vom Horststandort erstreckt.

In speziellen Einzelfallkonstellationen können auch enge räumlich-funktionale Beziehungen über die Mindestabstände hinaus vorliegen. Hierbei handelt es sich z.B. um häufig und intensiv genutzte „essenzielle Nahrungshabitate“ eines Brutpaares, welche innerhalb des Windparks liegen sowie Flugkorridore eines Brutpaares die durch den Windpark verlaufen (z. B. zu diesen „essenziellen Nahrungshabitaten“). In diesem Falle wäre auch ein Brutpaar kollisionsgefährdet, dessen Brutplatz außerhalb des Mindestabstands Radius 1 gem. Abbildung 3 (WEE 2016, S. 215f) aber innerhalb des Radius 2 gem. Abbildung 3 (WEE 2016, S. 215f) liegt. Innerhalb dieses Erweiterten Untersuchungsgebietes sind daher solche Nahrungshabitate bzw. Flugwege zu diesen vor Beeinträchtigungen zu schützen, die aufgrund ihrer besonderen Attraktivität nicht nur kurzzeitig von der Art genutzt werden, sondern eine regelmäßige Nutzung erwarten lassen (VG Hannover, Urteil vom 22.11.2012 - 12 A 2305/11). Es bedarf in diesem Zusammenhang jedoch greifbarer Anhaltspunkte für die Notwendigkeit einer besonderen Untersuchung eines weiträumigen Prüfbereichs. Andernfalls ließe sich die Gefährdung kaum zuverlässig eingrenzen (OVG Magdeburg, Urteil vom 26.10.2011 - 2 L 6/09; OVG Weimar, Urteil vom 14.10.2009 - 1 KO 372/06).

Weitere betriebsbedingte artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können durch die Bewegung, Lärm- und Lichtemissionen von WEA oder deren optische Wirkung (Silhouette, Schattenwurf, Rotorbewegung) hervorgerufen werden. Diese stellen erhebliche Störwirkungen dar, sofern sich hierdurch der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (vgl. WEE 2016).

Die bisher geschilderten betriebsbedingten Auswirkungen sind somit nur für eine begrenzte Zahl von Vogelarten zu betrachten. Wohingegen die anlage- und baubedingten Auswirkungen weiterhin für alle europäischen Vogelarten zu betrachten sind, die im Rahmen entsprechender Kartierungen festgestellt werden. In der Regel lassen sich jedoch diese Beeinträchtigungen erfolgreich durch die Standortwahl der Windenergieanlagen sowie geeignete Vermeidungs- oder ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ausschließen.

3.1 ARTENSPEKTRUM

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen (vgl. Kapitel 1.4.2) wurden insgesamt 92 Vogelarten im Untersuchungsgebiet festgestellt (vgl. Tabelle 10, S. 24ff). Hierbei sind zunächst alle Arten, mit Ausnahme der Nilgans (*Alopochen aegyptiaca*), als europäische Vogelarten (vgl. Kapitel 1.25, S. 5f) artenschutzrechtlich zu betrachten.

Im Rahmen einer Vorauswahl sind die Arten mit grundsätzlicher projektspezifischer Relevanz **fett** markiert (vgl. Tabelle 10). Dies sind Arten, für welche Wirkbetroffenheiten (vgl. Kapitel 2.2) durch das Vorhaben aufgrund bekannter Empfindlichkeiten (vgl. WEE 2016, BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, LANGGEMACH & DÜRR 2021, DÜRR 2021) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden können. Weiterhin wurden Arten der Roten Liste Niedersachsens, Arten der Anlage 1 zur Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) sowie Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) einer genaueren Betrachtung unterzogen. Anlage- und baubedingte Beeinträchtigungen, die durch eine geeignete Bauzeitenregelung vermieden werden können, werden im Rahmen dieser Bewertung nicht berücksichtigt. Arten, bei denen das Vorhaben aufgrund der projektspezifischen Wirkfaktoren nicht geeignet ist, erhebliche Beeinträchtigungen auszulösen werden nachfolgend nicht weiter betrachtet. Die ASP endet für diese Arten hier. Für die in Tabelle 10 **fett** markierten Arten folgt in Kapitel 3.2 (S. 28ff) die ASP I arten- bzw. gildenweise.

Aufgrund der besseren Übersichtlichkeit wird für die Vögel im weiteren Verlauf auf die wissenschaftliche Artbezeichnung verzichtet.

Tabelle 10: Im UG festgestellte Brut- und Gastvogelarten (OEVERMANN 2016, OEVERMANN 2019)

Deutscher Name	Wissenschaftl. Bezeichnung	Status im UG ¹	Häufigkeit (Brutvogel) ²	RL D ³	RL Nds. ⁴	RL TL-O ⁵	BArtSchV Anl. 1 ⁶	VS-RL Anh. 1 ⁷
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	III					
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BN	II					
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	NG	-	3	3	3		
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	BV	I	3	V	V		
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	NG	-	1	1	1	§§	
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	NG	-					
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BN	III					
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Z	-	3	3	3		
Braunkehlchen	<i>Saxicola ruberta</i>	Z	-	2	2	2		
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	NG	-	1	1	1	§§	●
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BN	III					
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	BV	II					
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV	III					

Deutscher Name	Wissenschaftl. Bezeichnung	Status im UG ¹	Häufigkeit (Brutvogel) ²	RL D ³	RL Nds. ⁴	RL TL-O ⁵	BArtSchV Anl. 1 ⁶	VS-RL Anh. 1 ⁷
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	BV	II					
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	NG	-		V	V	§§	●
Elster	<i>Pica pica</i>	BV	I					
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	NG	-					
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	BV	I					
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV	III	3	3	3		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV	II					
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	NG	-		3	3	§§	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	BV	I		V	V		
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	NG	-					
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	BZF	-		V	V		
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	BV	I					
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BV	III	V	V	V		
Graugans	<i>Anser anser</i>	NG	-					
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG	-		V	V		
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	BV	I	1	2	1	§§	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	I					
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	BZF	I					
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BV	III					
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	BV	I	V	V		§§	●
Hohltaube	<i>Columa oenas</i>	NG	-					
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	BV	1					
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	BV	I	2	3	3	§§	
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	BZF	-	V	V	V		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	III					
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	BV	1					
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	NG	-					
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	NG	-	1	2	2		●

Deutscher Name	Wissenschaftl. Bezeichnung	Status im UG ¹	Häufigkeit (Brutvogel) ²	RL D ³	RL Nds. ⁴	RL TL-O ⁵	BArtSchV Anl. 1 ⁶	VS-RL Anh. 1 ⁷
Kranich	<i>Grus grus</i>	BN	1					●
Krickente	<i>Anas crecca</i>	NG	-	3	3	3		
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	BV	1	V	3	3		
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	NG	-					
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG	-					
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	BV	4					
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	BV	I					
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	II					
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	BV	3		3	3		●
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	BV	1					
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	BV	II					
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	NG	-	2	1	1	§§	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG	-	3	3	3		
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	NG	-	2	2	2		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV	II					
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	NG	-		V	V		●
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	Z	-					
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	III					
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG	-	V	2	2		●
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	Z	-					
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	BV	I					
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	BV	I					
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	BZF	I				§§	●
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	NG	-		2	2		●
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Z	-		2	2		●
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	NG	-					
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	Z	-					●
Singdrossel	<i>Turdus philomenus</i>	BV	III					

Deutscher Name	Wissenschaftl. Bezeichnung	Status im UG ¹	Häufigkeit (Brutvogel) ²	RL D ³	RL Nds. ⁴	RL TL-O ⁵	BArtSchV Anl. 1 ⁶	VS-RL Anh. 1 ⁷
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	NG	-	R			§§	●
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	NG	-					
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	II	3	3	3		
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	NG	-	1	1	1		
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV	I		V	V		
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	BV	I					
Sumpfmiese	<i>Parus palustris</i>	BV	I					
Tannenmiese	<i>Parus ater</i>	BV	II					
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	BV	I					
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	BV	I	3	3	3		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	BV	2		V	V		
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	BV	4	V	V	V		
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	BV	II					
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	BV	1	V	V	V		
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	NG	-				§§	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NG	-		3	3		●
Weidenmiese	<i>Parus montanus</i>	BV	I					
Weißwangengans	<i>Branta leudopsis</i>	NG	-					●
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	NG	-	2	3	2		
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	BV	II					
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	BZF	1		V	V		●
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	III					
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	III					

¹ Status gem. SÜDBECK ET AL (2005): BN = Brutnachweis / BV = Brutverdacht / BZF = Brutzeitfeststellung / NG = Nahrungsgast / Z = Durchzügler.

² Häufigkeit: Anzahl der Brutreviere (planungsrelevante Arten) bzw. Häufigkeitsklassen I-III (übrige Arten) I = 1-5, II = 6-25 und III = >25 Brutpaare.

³ Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG ET AL. 2015): Kategorien V = Art der Vorwarnliste, R = Art mit geografischer Restriktion in Deutschland, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht

⁴ Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten (KRÜGER & NIPKOW 2015).

⁵ Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten (KRÜGER & NIPKOW 2015) – Regionalisierte Einstufung Tiefland-Ost.

⁷ BArtSchV: Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung (Anlage 1, Spalte 3): §§ = streng geschützte Art

⁸ EU-VO: ● = in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) gelistet

3.2 POTENZIELLE WIRKBETROFFENHEIT

3.2.1 FALKEN

Baumfalke

Im Rahmen der Untersuchungen (vgl. Tabelle 2, S. 11) wurden keine Brutplätze des Baumfalcken im artspezifischen UG (500 m um die geplanten WEA, gem. WEE 2016) nachgewiesen. Die Art wurde während der Gastvogeluntersuchung 2014/2015 zweimalig als Nahrungsgast festgestellt (vgl. OEVERMANN 2016 sowie Anhang III).

Baumfalcken zeigen eine ausgeprägte Empfindlichkeit gegenüber WEA, die sich in der Planungspraxis gem. WEE (2016) in potenziellen Verstößen gegen das Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG äußern kann. Besonders bei regelmäßigen Flügen zu essenziellen Nahrungshabitaten (z.B. Stillgewässer) ist bei Errichtung von WEA in diesen Bereichen von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos auszugehen. DÜRR (2021) nennt für den Baumfalcken deutschlandweit 17 Schlagopfer. BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ordnen der Art ein sehr hohes Kollisionsrisiko zu. Die Art gilt zudem als empfindlich gegenüber Arbeiten zur Erschließung und Errichtung der WEA, auch wenn i.d.R. eine rasche Wiederansiedlung an alte Brutplätze erfolgt, so dass nicht von einer Meidung von WEA auszugehen ist (LANGGEMACH & DÜRR 2021).

Da der Baumfalcke im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen ausschließlich im Zugzeitraum mit sehr geringer Stetigkeit im UG auftrat und im Brutvogelzeitraum nicht im UG in Erscheinung trat (vgl. OEVERMANN 2016 sowie Anhang III), bildet das UG kein Brut- bzw. essenzielles Nahrungshabitat für die Art. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ist daher bei Errichtung der geplanten Anlagen für den Baumfalcken nicht zu erwarten.

Turmfalke

Die Art tritt im UG mit hoher Stetigkeit auf (vgl. OEVERMANN 2016). Im Leitfaden (WEE 2016) wird der Turmfalcke nicht als WEA-empfindliche Art aufgeführt.

Dennoch ordnen BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) dem Turmfalcken ein sehr hohes artspezifisches Kollisionsrisiko an WEA zu (Stufe 1). Die Art ist mit 143 bekannten Schlagopfern (DÜRR 2021) vergleichsweise häufig von Kollisionen mit WEA betroffen. Die Zahl muss jedoch im Gesamtzusammenhang mit den deutschlandweit 44.000 – 74.000 Revieren (GEDEON ET AL. 2014) betrachtet werden. Im Vergleich zum Mäusebussard und insbesondere dem Rotmilan ist die Kollisionsgefährdung des Turmfalcken deutlich geringer.

Die Nutzungsschwerpunkte lagen bei der Brutvogeluntersuchung außerhalb der Potenzialfläche (RROP Entwurfsfassung 2015). Die beiden festgestellten Brutreviere liegen > 1.500 m bzw. > 2.100 m von der nächstgelegenen geplanten WEA (Nr. 5) entfernt (vgl. OEVERMANN 2016 sowie Anhang III).

In der Arbeitshilfe des NLT (2014) wird für den Turmfalcken ein Abstand von 500 m von WEA zum Brutplatz empfohlen. Wird dieser eingehalten, ist davon auszugehen, dass kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die einzelnen Individuen besteht. Da sich die Revierzentren im UG mehr als 500 m außerhalb der Potenzialfläche (RROP Entwurfsfassung 2015) befinden (vgl. OEVERMANN 2016), ist daher nicht von einer wesentlichen Beeinträchtigung der Art auszugehen.

Bau- und anlagebedingte Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2, 3 BNatSchG sind für den Turmfalke ebenfalls nicht zu erwarten. Brutstätten sind von dem Eingriff nicht betroffen.

Wanderfalke

Ein Wanderfalke wurde einmalig am 14.04.2015 im UG festgestellt (vgl. OEVERMANN 2016). Weitere Sichtungen im Rahmen der anderen Kartierungen (vgl. Tabelle 2, S. 11) kommen nicht hinzu.

Das Kollisionsrisiko von Wanderfalken mit WEA wird allgemein als sehr hoch eingeschätzt (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, GRÜNKORN ET AL. 2016, DÜRR 2021). Da jedoch innerhalb des artspezifischen Untersuchungsgebiets für die vertiefende Prüfung (1.000 m) um die geplanten WEA kein Brutplatz vorhanden ist, ist bei Errichtung der geplanten WEA nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus für den Wanderfalken auszugehen. Insbesondere für Jungtiere nach dem Ausfliegen sind u.U. hohe Kollisionsraten anzunehmen (LANGGEMACH & DÜRR 2021). Aufgrund der einmaligen Feststellung (vgl. Anhang III) innerhalb der artspezifischen Brutzeit (vgl. BAUER ET AL. 2012) handelte es sich bei dem Individuum wahrscheinlich um ein unverpaartes Einzeltier und das UG stellt kein regelmäßig genutztes Nahrungshabitat der Art da.

Potenzielle Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2, 3 BNatSchG sind bei Errichtung der WEA an den geplanten Standorten nicht zu erwarten.

3.2.2 GREIFVÖGEL

Kornweihe

Das niedersächsische Brutvorkommen der Kornweihe ist von herausragender Bedeutung, wobei im Binnenland nur vereinzelt Bruten nachgewiesen sind (vgl. KRÜGER ET AL. 2014). Im Rahmen der Brutvogeluntersuchungen wurden keine Kornweihen im UG festgestellt (vgl. OEVERMANN 2016).

Während der Gastvogeluntersuchung wurden Kornweihen jedoch mit geringer Stetigkeit im UG festgestellt. Die mitteleuropäische Population besteht hauptsächlich aus Kurzstreckenzieher, so dass es sich bei den festgestellten Individuen mit hoher Wahrscheinlichkeit um durchziehende Tiere handelte. Schlafplätze wurden jedoch nicht festgestellt (vgl. OEVERMANN 2016).

Bisher ist deutschlandweit 1 Exemplar der Kornweihe als Schlagopfer an WEA bekannt (vgl. DÜRR 2021), BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ordnen der Art jedoch ein hohes artspezifisches Kollisionsrisiko als Gastvogelart zu. Aufgrund der, wenn auch geringen, Stetigkeit im Auftreten der seltenen Art im UG ist für die Kornweihe daher eine vertiefende Prüfung angezeigt.

Die Auslösung von betriebsbedingten Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG kann somit für die Kornweihe zunächst nicht ausgeschlossen werden. Für die Art erfolgt im Rahmen der ASP Stufe II (Vertiefende Prüfung) eine genauere Betrachtung (siehe Kapitel 5.1, S. 52 sowie Anhang I).

Mäusebussard

Der Mäusebussard besetzt in der aktuellen Brutsaison 2021 2 Horststandorte im betrachtungsrelevanten Umfeld des Vorhabens (letztmalige Kontrolle am 24.06.2021). Im Jahr 2020 waren insgesamt drei Horststandorte im Umfeld des Vorhabens besetzt, im Jahr 2019 zwei. Grundsätzlich zeigt die Art eine hohe Reviertreue, mitunter jedoch deutliche

Schwankungen im Bestand, der insbesondere von der jeweiligen Nahrungsverfügbarkeit bestimmt wird (vgl. SÜDBECK ET AL. 2005, BAUER ET AL. 2012).

Nordöstlich der geplanten WEA 4 befindet ein 2020 besetzter Horst in einer Entfernung von ~ 475 m. Südwestlich der geplanten WEA 5 befindet sich ein besetzter Horst in einer Entfernung von ~ 240 m. Damit sind diese beiden Anlagen im Nahbereich von Fortpflanzungsstätten des Mäusebussards geplant.

Für den Mäusebussard liegen deutschlandweit hohe Schlagopferzahlen an WEA vor (685 bekannte Schlagopfer, DÜRR 2021). Dennoch ordnen ihm auch einige Autoren eine nur mittlere Mortalitätsgefährdung an WEA zu (GRÜNKORN ET AL. 2016, KOHLE 2016). Gem. WEE (2016) gilt die Art nicht als WEA-empfindlich (vgl. Tabelle 9, S. 22) und es gibt keine Empfehlungen bzgl. des Untersuchungsradius um Horste dieser Art. Dennoch kann sich eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ergeben, wenn Horststandorte im Nahbereich der geplanten Anlagen existieren.

Die Auslösung von betriebsbedingten Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG kann somit für den Mäusebussard zunächst nicht ausgeschlossen werden. Für die Art erfolgt im Rahmen der ASP Stufe II (Vertiefende Prüfung) eine genauere Betrachtung (siehe Kapitel 5.1, S. 52, sowie Anhang I).

Rohrweihe

Die Rohrweihe wurde im Rahmen der Kartierungen an vier Beobachtungstagen im UG festgestellt (vgl. OEVERMANN 2016 sowie Anhang IV). Bei allen Nachweisen handelte es sich um ein einzelnes männliches Individuum, welches nach der artspezifischen Brutzeit (vgl. SÜDBECK ET AL. 2005) im typischen bodennahen Suchflug (immer < 50 m Höhe) als Nahrungsgast auftrat (vgl. Tabelle 10, S. 24). Deutliche Nutzungsschwerpunkte wurden innerhalb des UG nicht festgestellt.

Die Art gilt nach WEE (2016) als WEA-empfindlich. Meideverhalten gegenüber WEA sind nicht bekannt (LANGGEMACH & DÜRR 2021), jedoch besteht insbesondere bei Errichtung von WEA in der Nähe von Brutplätzen ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Deutschlandweit sind 44 Rohrweihen als Schlagopfer an WEA bekannt (DÜRR 2021).

Da im UG kein Brutrevier der Rohrweihe besteht und aufgrund der artspezifisch geringen Flughöhe bei der Nahrungssuche ist eine Wirkbetroffenheit der Rohrweihe durch das Vorhaben nicht zu erwarten (vgl. Anhang IV).

Rotmilan

In der Brutsaison 2018 besetzte der Rotmilan einen Horststandort im zentralen Bereich der Potenzialfläche (RROP Entwurfssfassung 2015). In den Jahren 2019, 2020 und 2021 (letztmalige Kontrolle am 24.06.2021) war der Horststandort sowie eventuelle Wechselhorste innerhalb des UG nicht mehr von dem Brutpaar besetzt.

Aus fachlicher Sicht kann daher angenommen werden, dass das Brutpaar das Revier nicht mehr besetzt. Gem. WEE (2016) erlischt der Brutstatus des Rotmilans, sofern das Revier in drei aufeinanderfolgenden Jahren nicht besetzt war. Daher befindet sich aktuell kein Horststandort des Rotmilans innerhalb des Untersuchungsgebiets von 1.500 m um die geplanten WEA für die vertiefende Prüfung (vgl. WEE 2016). Brutvorkommen im weiteren Umfeld um die geplanten WEA sind jedoch nach wie vor wahrscheinlich, artenschutzrechtlich jedoch aufgrund der Entfernung von untergeordneter Bedeutung.

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen 2014/2015 (vgl. Tabelle 2, S. 11) trat der Rotmilan v.a. während des Brutzeitraums in Erscheinung. Auffällig war die starke Korrelation mit frisch gemähten Grünlandflächen, welche intensiv als Nahrungshabitat genutzt wurden (vgl. OEVERMANN 2016). Während der avifaunistischen Ergänzungsuntersuchung trat der Rotmilan einmalig im UG auf (vgl. OEVERMANN 2019).

Der Rotmilan gilt als Art mit besonders hohem Konfliktpotenzial in Bezug auf die betriebsbedingten Auswirkungen von WEA (u.a. BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, GRÜNKORN ET AL. 2016, LANGGEMACH & DÜRR 2021). Insbesondere in Horstnähe sowie bei Flügen zu intensiv und häufig genutzten Nahrungshabitaten besteht eine betriebsbedingte Gefährdung. Nach DÜRR (2021) sind deutschlandweit 637 Schlagopfer bekannt. Im Vergleich zu den Bestandszahlen (12.000 – 18.000 Brutpaare, GEDEON ET AL. 2014) kann diese Vogelart daher als besonders kollisionsgefährdet angesehen werden. Eine Meidung von WEA findet hingegen nicht statt (u.a. DÖRFEL 2008, TZSCHACKSCH 2011, LANGGEMACH & DÜRR 2021), so dass bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren nicht geeignet sind, Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 2,3 BNatSchG auszulösen.

Die Auslösung von betriebsbedingten Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG kann somit für den Rotmilan zunächst nicht ausgeschlossen werden. Für die Art erfolgt im Rahmen der ASP Stufe II (Vertiefende Prüfung) eine genauere Betrachtung (siehe Kapitel 5.1, S. 52 sowie Anhang I).

Seeadler

Der Seeadler wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung (vgl. Tabelle 4, S. 14) einmalig am 20.05.2015 beim Kreisen in der Thermik (steigend von 50 auf ~ 150 m) beobachtet (vgl. OEVERMANN 2016). Ein Brutvorkommen ist ~ 14 km nördlich der geplanten WEA im Tister Bauernmoor bekannt (UNB LK Rotenburg).

DÜRR (2021) nennt für den Seeadler deutschlandweit 211 Schlagopfer. Die Art gilt als an WEA besonders kollisionsgefährdet (vgl. WEE 2016, BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, LANGGEMACH & DÜRR 2021).

Die Auslösung von betriebsbedingten Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG kann somit für den Seeadler zunächst nicht ausgeschlossen werden. Für die Art erfolgt im Rahmen der ASP Stufe II (Vertiefende Prüfung) eine genauere Betrachtung (siehe Kapitel 5.1, S. 52 sowie Anhang I).

3.2.3 EULEN

Uhu

Während der Brutvogeluntersuchung 2015 wurde der Uhu einmalig im UG nachgewiesen (Brutzeitfeststellung nach SÜDBECK ET AL. 2005). Im April 2016 wurde durch das Planungsbüro IfÖNN eine erfolgreiche Baumbrut des Uhus mit zwei Jungtieren in einem kleinen Feldgehölz am Lünzener Bruchbach nördlich der K238 entdeckt. Am Ende der Brutsaison war der Horst völlig zerstört, was bei Uhus arttypisch vorkommt.

Der Vorhabenbereich befindet sich grundsätzlich im Verbreitungsraum der Art. Der 2016 durch IfÖNN festgestellte Brutplatz ist nicht mehr nutzbar. Da der Vorhabenbereich keine dauerhaft als Nistplatz geeigneten Strukturen aufweist, ist nicht von einer langfristigen Besiedlung eines speziellen Nistplatzes auszugehen.

Weitere Feststellungen blieben auch im Rahmen der avifaunistischen Ergänzungsuntersuchung 2019 aus (vgl. OEVERMANN 2019). Da das Revier somit als erloschen gelten kann, ist nicht von einer Relevanz für die vertiefende Prüfung (1.000 m gem. WEE 2016) um die geplanten WEA auszugehen.

Gem. WEE (2016) gilt der Uhu als WEA-empfindlich gegenüber den betriebsbedingten Wirkfaktoren entsprechender Vorhaben (vgl. Tabelle 9, S. 22f). Insbesondere in den letzten Jahren finden verstärkt Brutnester auf Greifvogelhorsten in Waldrandbereichen mit angrenzendem Offenland statt (GRÜNEBERG ET AL. 2013). BREUER ET AL. (2015) ordnen ihm in Mittelgebirgen und bei Bezug auf die Populationsgröße eine ähnliche Betroffenheit zu wie dem Rotmilan. Vor allem die vom Brutplatz wegführenden Distanzflüge gelten hierbei als kollisionsrelevant (LAG VSW 2015).

MIOGA ET AL. (2015, 2019) weisen hingegen nach, dass Uhus hauptsächlich in Höhen < 50 m fliegen. Insgesamt sind deutschlandweit bislang 18 Schlagopfer benannt (DÜRR 2021).

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus durch das geplante Vorhaben kann für den Uhu daher insgesamt aufgrund der sehr geringen Stetigkeit im Auftreten sowie der Höhe der geplanten Anlagen (vgl. LBP, OEVERMANN 2021) ausgeschlossen werden. Eine Relevanz im Hinblick auf mögliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2, 3 BNatSchG sind bisher nicht hinreichend untersucht (vgl. LANGGEMACH & DÜRR 2021), aufgrund der Habitatausstattung ist die Errichtung der geplanten WEA aber nicht geeignet, diesbezüglich Verbotstatbestände auszulösen.

3.2.4 KRANICHE, REIHER & STÖRCHE

Graureiher

Einzelindividuen des Graureihers nutzten während des Beobachtungszeitraums v.a. die Grünlandbereiche entlang des Lünzener Bruchbachs (vgl. OEVERMANN 2016 sowie Anhang V). Die Art ist im UG jedoch unterrepräsentiert und tritt nur in geringer Individuenzahl auf. Reiherkolonien existieren im Umfeld des geplanten Vorhabens (< 3.000 m) nicht. Im Rahmen der avifaunistischen Ergänzungsuntersuchung 2019 wurden keine Graureiher im UG festgestellt (vgl. OEVERMANN 2019).

Bei Errichtung von WEA können Graureiher gem. WEE (2016) vom Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG betroffen sein. Deutschlandweit sind bisher jedoch nur 15 Schlagopfer an WEA bekannt (DÜRR 2021). Aufgrund der Größe und guten Auffindbarkeit der Art kann daher von relativen Totfundzahlen im Vergleich zum Gesamtbestand ausgegangen werden. BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ordnen dem Graureiher daher auch eine mittlere artspezifische Kollisionsgefährdung (Stufe 3) zu. In Brutkolonien gilt die Art jedoch als störungssensibel gegenüber der Errichtung von WEA (LANGGEMACH & DÜRR 2021).

Aufgrund der geringen festgestellten Individuenzahl (vgl. Anhang V) ist im Bereich des Lünzener Bruchbachs nicht von einem essenziellen Nahrungshabitat des Graureihers auszugehen, so dass nicht von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus bei Errichtung der geplanten Anlagen ausgegangen werden kann.

Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 kommen nicht hinzu, da keine Brutkolonien im UG existieren.

Kranich

Für den Kranich wurde während der Brutvogeluntersuchung 2015 ein Brutrevier festgestellt (vgl. OEVERMANN 2016). Im Rahmen der avifaunistischen Ergänzungsuntersuchung wurde einmalig ein rastendes Kranichpaar auf einer Grünlandfläche im Nahbereich des Rieper Moorbachs festgestellt (vgl. OEVERMANN 2019).

Kraniche gelten als störungsempfindlich gegenüber WEA, so dass Brutplätze u.U. aufgegeben werden können. Ferner sind deutschlandweit 29 Schlagopfer an WEA bekannt (DÜRR 2021). Im Leitfaden (WEE 2016) wird die Art als WEA-empfindlich angegeben.

Die Auslösung von betriebsbedingten Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG kann somit für den Kranich zunächst nicht ausgeschlossen werden. Für die Art erfolgt im Rahmen der ASP Stufe II (Vertiefende Prüfung) eine genauere Betrachtung (siehe Kapitel 5.1, S. 52 sowie Anhang I).

Schwarzstorch

Der Schwarzstorch wurde während des Kartierzeitraums zweimalig im UG festgestellt, jedoch nicht während der artspezifischen Hauptbrutzeit (vgl. OEVERMANN 2016). Brutvorkommen der Art sind gem. UNB (LK Rotenburg) ~ 9.000 m nordöstlich sowie > 6.000 m südlich des UG bekannt. Südlich der geplanten Anlagen liegen entlang der Veerse, zwischen der Kreisgrenze (ROW) und Deepen ein Nahrungshabitat des Schwarzstorchs (vgl. Abbildung 3, S. 10).

Schwarzstörche zeigen eine ausgeprägte Störungsempfindlichkeit gegenüber WEA. Der Bruterfolg kann hierbei sinken und Brutplätze können aufgegeben werden (vgl. LANGGEMACH & DÜRR 2021). Gem. WEE (2016) gilt die Art als WEA-empfindlich (vgl. Tabelle 9, S. 22), wobei das betriebsbedingte Kollisionsrisiko von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ebenfalls als hoch eingeschätzt wird. Bisher sind deutschlandweit 5 Schlagopfer an WEA bekannt (DÜRR 2021).

Die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG kann somit für den Schwarzstorch zunächst nicht ausgeschlossen werden. Für diese Art folgt im Rahmen der ASP Stufe II (Vertiefende Prüfung) eine genauere Betrachtung (siehe Kapitel 5.1, S. 52 sowie Anhang I).

Silberreiher

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen wurde am 18.11.2014 einmalig ein fliegender Silberreiher am östlichen Rand des UG (RROP Entwurfsfassung 2015) festgestellt (vgl. OEVERMANN 2016 sowie Anhang V) Ein direkter Raumbezug wurde nicht festgestellt- Weitere Sichtungen der Art blieben aus, so dass auf der sehr geringen Stetigkeit im Auftreten sowie der sehr geringen Individuenzahl keine signifikanten Beeinträchtigungen der Art durch das geplante Vorhaben zu erwarten sind.

3.2.5 GÄNSEVÖGEL

Nordische Gänse

Während der Gastvogelkartierung 2014/2015 wurden regelmäßig ziehende Gänsetrupps im UG (RROP Entwurfsfassung 2015) beobachtet (vgl. OEVERMANN 2016). Da aufgrund der individuellen Entfernung zum Beobachtungspunkt oder den Sichtbedingungen eine artspezifische Zuordnung nicht immer möglich ist und auch gemischte Trupps existieren, wurden die Tiere i.d.R. als „Graue Gänse“ klassifiziert. Da sich die Arten darüber hinaus in ihrer Wirkbetroffenheit bezüglich der Errichtung von WEA gleichen, werden die Arten Grau-, Bläss- und Saat- und Weißwangengans in der artenschutzrechtlichen Prüfung gemeinsam betrachtet.

Insgesamt wurden 2014/2015 67 ziehende Gänsetrupps erfasst. Die überwiegende Zahl der Trupps überflog das UG dabei entlang der Hauptzugrichtung (Nordost nach Südwest). Kleine Trupps (1-19 Individuen) und große Gruppen bis ca. 400 Tiere stellen die Ausnahme dar (vgl. OEVERMANN 2016). In den meisten Fällen (44 Beobachtungen) lagen die Individuenzahlen zwischen 20-200 Tieren.

Die vom geplanten Vorhaben ausgelösten Wirkfaktoren sind aufgrund des bekannten Meideverhaltens der Arten grundsätzlich geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen der Artengruppe durch den entstehenden Lebensraumverlust auszulösen (HÖTKER ET AL. 2004, LANGGEMACH & DÜRR 2021). Aufgrund fehlender prägnanter Leitstrukturen oder eines ausgeprägten Reliefs ist eine Zugkorridorbildung im Bereich der geplanten Anlagen jedoch nicht zu erwarten.

Gem. WEE (2016) besteht bei Errichtung von WEA im Umfeld von Schlafplätzen nordischer Gänse die Gefahr der Auslösung von Verbotstatbeständen vor allem nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 (vgl. Tabelle 9, S. 22f). Die im Zuge der avifaunistischen Untersuchungen festgestellten Gänsetrupps nutzten das Untersuchungsgebiet jedoch nur sporadisch und traten dabei nicht im unmittelbaren Umfeld der geplanten WEA-Standorte auf (vgl. OEVERMANN 2016 sowie Anhang VI). Schlafplätze von Gänsetrupps wurden während der Untersuchung nicht festgestellt.

Aufgrund der untergeordneten Bedeutung der anlagennahen Bereiche (< 300 m) als Nahrungshabitat sowie fehlender Schlafplätze sind erhebliche Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben für die o.g. Gänsearten auszuschließen.

Singschwan

Am 14.01.2015 wurden einmalig 10 Singschwäne > 3.000 m westlich der geplanten WEA 5 nahrungssuchend auf einer Ackerfläche festgestellt (vgl. OEVERMANN 2016 sowie Anhang VI). Gem. WEE (2016) werden Singschwäne als WEA-empfindlich eingestuft (vgl. Tabelle 9, S. 22f). Im Bereich von genutzten Schlafplätzen kann es bei Errichtung von WEA zur Auslösung von Störungsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kommen. Als Schlagopfer sind bisher deutschlandweit 3 Singschwäne bekannt (DÜRR 2021). BERNOTAT UND DIERSCHKE (2016) ordnen der Art ein geringes artspezifisches Kollisionsrisiko an WEA zu.

Aufgrund der geringen Stetigkeit im Auftreten und der räumlichen Verortung der festgestellten Vögel (vgl. Anhang VI) ist daher auch bei Berücksichtigung des bekannten Meideverhalten das Vorhaben nicht geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen für die Art herbeizuführen.

Krickente

Die Krickente wurde einmalig am 19.08.2015 mit vier Individuen auf einer überstauten Ackerfläche (> 2.200 m westlich der geplanten WEA 5) festgestellt (vgl. OEVERMANN 2016 sowie Anhang VI).

Aufgrund des geringen Anteils geeigneter Gewässerlebensräume besitzt das UG für die Entenart nur eine untergeordnete Bedeutung. Ein Brutvorkommen existiert nicht. Die Auslösung von Störungsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird für die Krickente im Rahmen des Vorhabens daher nicht erwartet.

Ein Kollisionsrisiko mit WEA besteht nicht (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, DÜRR 2021).

Stockente

Für die Stockente wurden im Rahmen der Untersuchung 2015 zwei Brutreviere außerhalb der Potenzialfläche (RROP Entwurfsfassung 2015) nachgewiesen (vgl. OEVERMANN 2016).

Gem. WEE (2016) gilt die Vogelart nicht als WEA-empfindlich (vgl. Tabelle 9, S. 22). Dennoch sind deutschlandweit 211 bekannte Schlagopfer an WEA bekannt (DÜRR 2021). Der Art wird grundsätzlich ein hohes artspezifisches Kollisionsrisiko an WEA zugeordnet (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, GRÜNKORN ET AL. 2016).

Die Stockente ist die mit Abstand häufigste Entenart in Deutschland und gilt als nicht gefährdet (vgl. GEDEON ET AL. 2014, GRÜNEBERG ET AL. 2015, KRÜGER & NIPKOW 2015). Da der Eingriffsbereich sowie der besonders kritische Nahbereich der geplanten WEA keine geeigneten Gewässerlebensräume beinhaltet, besteht für die Stockente keine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit in diesen Bereichen (vgl. Anhang VI). Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ist für die Stockente daher nicht zu erwarten. Potenzielle Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2, 3 BNatSchG werden sicher über die Bauzeitenregelung (V 01) und die Umweltbaubegleitung (V 02) vermieden (vgl. Kapitel 6.1, S. 55).

3.2.6 LIMIKOLEN

Bekassine

Die Bekassine wurde während der Untersuchungen 2014/2015 zweimalig als Nahrungsgast > 1.300 bis > 2.200 westlich der geplanten WEA festgestellt (25.03.2015; 09.09.2015). Das Individuenmaximum lag bei 2 Tieren (vgl. OEVERMANN 2016 sowie Anhang VII), die sämtlich außerhalb der artspezifischen Brutzeit nachgewiesen wurden (vgl. SÜDBECK ET AL. 2005).

Die Bekassine gilt gem. WEE (2016) als störungsempfindlich gegenüber den Wirkfaktoren von WEA (vgl. Tabelle 9, S. 22f). Das Kollisionsrisiko mit WEA wird in der Literatur unterschiedlich eingeschätzt. Während BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) von einem mittleren artspezifischen Kollisionsrisiko ausgehen, sind deutschlandweit bisher nur 2 Schlagopfer bekannt (DÜRR 2021).

Aufgrund der geringen Stetigkeit im Auftreten außerhalb der Brutzeit sowie der räumlichen Verortung der festgestellten Tiere (vgl. Anhang VII) ist die Auslösung von Zugriffsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 BNatSchG bei Errichtung der WEA an den geplanten Standorten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Bruchwasserläufer

Einmalig wurden am 19.08.2015 > 2.200 m westlich der geplanten Anlagen 6 nahrungssuchende Bruchwasserläufer festgestellt (vgl. OEVERMANN 2016 sowie Anhang VII). Das Kollisionsrisiko der Art an WEA ist gering (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, DÜRR 2021). Ein Eintreten des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist ebenfalls aufgrund der geringen Stetigkeit im Auftreten während des artspezifischen Zugzeitraums (vgl. SÜDBECK ET AL. 2005) nicht zu erwarten.

Flussregenpfeifer

Flussregenpfeifer wurden an zwei Terminen (25.03.2015; 15.04.2015) im UG (RROP Entwurfsfassung 2015) nachgewiesen (vgl. OEVERMANN 2016 sowie Anhang VII).

Wirkfaktoren der geplanten WEA, die geeignet wären Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen, betreffen diese Art aufgrund der geringen Stetigkeit im Auftreten, der räumlichen Verortung der nachgewiesenen Tiere sowie des geringen artspezifischen Kollisionsrisikos (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, DÜRR 2021) nicht.

Großer Brachvogel

Für den Große Brachvogel wurde im Rahmen der Brutvogeluntersuchung 2015 in vier Bereichen des UG (RROP Entwurfsfassung 2015) ein Brutverdacht festgestellt (vgl. OEVERMANN 2016). Während der Gastvogeluntersuchung trat die Art hingegen nicht in Erscheinung.

Der Große Brachvogel gilt gem. WEE (2016) als WEA-empfindlich (vgl. Tabelle 9, S. 22). Während das Kollisionsrisiko mit WEA eher als unkritisch zu bewerten ist (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, LANGGEMACH & DÜRR 2021), ist eine Beeinträchtigung durch Meideeffekte in der Literatur belegt.

So stellt HANDKE ET AL. (2004c) bei seiner Untersuchung im Bereich der Stader Geest Verlagerungseffekte von 100 bis max. 200m fest. STEINBORN ET AL. (2011) kann während seiner siebenjährigen Studie keinen „Einfluss der Windparks auf die Bestandsentwicklung (erkennen).“ Er beobachtet jedoch (nicht signifikante) Meideeffekte brütender Brachvögel bis 100 m und individuenbezogene Meidungen bis 50 m (Verhaltensänderungen bis 200 m). Darüber hinaus stellt er einen Zusammenhang zwischen Revieraufgaben und den zur Errichtung der WEA durchgeführten Bauarbeiten fest (vgl. LANGGEMACH & DÜRR 2021).

Die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG kann somit für den Großen Brachvogel zunächst nicht ausgeschlossen werden. Für diese Art folgt im Rahmen der ASP Stufe II (Vertiefende Prüfung) eine genauere Betrachtung (siehe Kapitel 5.1, S. 52 sowie Anhang I).

Kiebitz

Der Kiebitz besetzte im Untersuchungsjahr 2015 insgesamt 4 Reviere innerhalb des UG (RROP Entwurfsfassung 2015). Drei der Reviere waren > 1.300 m südöstlich der geplanten WEA im Bereich von Grünlandflächen südlich des Deepener Grenzgrabens verortet (vgl. OEVERMANN 2016 sowie Anhang VII). Ein weiteres, einzelnes Revier befand sich > 1.100 m westlich der geplanten Anlagen. Außerhalb der Wertungsgrenzen für die Revierkartierung (vgl. SÜDBECK ET AL. 2005) traten Kiebitze nur sporadisch mit geringen Individuenzahlen im UG auf (vgl. Anhang VII).

Auch wenn im Untersuchungsjahr 2015 im direkten Eingriffsbereich keine Brutreviere festgestellt wurden, kann eine Brut auf den durch die WEA sowie die notwendige Zuwegung in Anspruch genommenen Flächen (vgl. LBP, OEVERMANN 2021) nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Eine Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann jedoch mit hinreichender Sicherheit über die Bauzeitenregelung (V 01) sowie die Umweltbaubegleitung (V 02) vermieden werden (vgl. Kapitel 6.1, S. 55).

Eine signifikant erhöhte Kollisionsgefährdung über das allgemeine Lebensrisiko hinaus besteht für den Kiebitz nicht (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, DÜRR 2021). Insbesondere aufgrund der Revierverteilung und der geringen Dichte von Brutpaaren (vgl. Anhang VII) kann ein vorhabenbedingter Lebensraumverlust ebenfalls sicher ausgeschlossen werden.

Waldschnepfe

Die Waldschnepfe bevorzugt nicht zu dichte Laub- und Mischwälder mit vorhandener Kraut- und Strauchschicht (BAUER ET AL. 2012). Wichtig sind Randzonen, Lichtungen und Schneisen, die für Balzflüge genutzt werden. Im Rahmen der Brutvogeluntersuchung 2015 wurden die Art mehrmals südlich der geplanten Anlagen bei Balzflügen festgestellt (vgl. OEVERMANN 2016).

Die Waldschnepfe gilt gem. Leitfaden (WEE 2016) als WEA-empfindlich (vgl. Tabelle 9, S. 22f). Insbesondere ist ein Meideverhalten für die Art belegt (DORKA ET AL. 2014), so dass es potenziell zur Aufgabe einzelner Brutreviere und damit Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 erfüllt sein können. Das betriebsbedingte Kollisionsrisiko wird von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) als mittel eingestuft. DÜRR (2020) gilt deutschlandweit 10 Schlagopfer an WEA an.

Die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG kann somit für die Waldschnepfe zunächst nicht ausgeschlossen werden. Für diese Art folgt im Rahmen der ASP Stufe II (Vertiefende Prüfung) eine genauere Betrachtung (siehe Kapitel 5.1, S. 52, sowie Anhang I).

Waldwasserläufer

Ein einzelner Waldwasserläufer wurde am 09.09.2015 > 2.200 m westlich der geplanten Anlagen auf einer überstauten Ackerfläche festgestellt (vgl. OEVERMANN 2016 sowie Anhang VII). Weitere Sichtungen der Art innerhalb des Untersuchungszeitraums blieben aus.

Aufgrund der geringen Stetigkeit im Auftreten stellt das UG kein essenzielles Nahrungshabitat für ziehende Waldwasserläufer dar. Ein Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann für die Art bei Errichtung der geplanten WEA daher sicher ausgeschlossen werden. Das artspezifische Kollisionsrisiko als Gastvogel wird für den Waldwasserläufer als gering (Stufe 4) eingeschätzt (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016).

3.2.7 WÜRGER

Neuntöter

Der Neuntöter besetzte im Jahr 2015 drei Brutreviere (vgl. OEVERMANN 2016) innerhalb des UG (RROP Entwurfsfassung 2015). Die Art brütet in offenen und halboffenen Landschaften, v.a. Heckenlandschaften, aber auch an Waldrändern (BAUER ET AL. 2012). Zwei der festgestellten Reviere liegen > 2.100 m westlich der geplanten WEA (vgl. Anhang VIII). Ein einzelnes Revier befindet sich innerhalb des Vorranggebietes (RROP 2020), > 350 m von der nächstgelegenen Anlage (WEA 4) entfernt (vgl. Anhang VIII).

DÜRR (2021) nennt für den Neuntöter deutschlandweit 27 bekannte Schlagopfer an WEA. Damit zählt der Neuntöter, in Bezug zum Gesamtbestand, zu den Arten mit einer vergleichsweise geringen Kollisionsgefährdung. Die Gefährdung hängt jedoch bei Arten mit geringen Flughöhen, wie dem Neuntöter, stark von der jeweiligen Anlagenhöhe ab und wird bei modernen Anlagen allgemein als gering eingeschätzt (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016).

Alle Fortpflanzungsstätten befinden sich > 350 m außerhalb des Eingriffsbereichs und lassen sich aufgrund der notwendigen Habitatausstattung für die Art gut verorten. Anlage – oder baubedingte Risiken (z.B. durch die Baufeldräumung) sind daher nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Errichtung der geplanten Anlagen über das allgemeine Lebensrisiko hinaus kann ebenfalls ausgeschlossen werden.

Raubwürger

Der Raubwürger konnte von November 2014 bis März 2015 sechsmal meist im südlichen Teil des UG (RROP Entwurfsfassung 2015) festgestellt werden (vgl. OEVERMANN 2016 sowie Anhang VIII). Das UG dient der Art daher außerhalb der Brutzeit (vgl. SÜDBECK ET AL. 2005) unregelmäßig als Nahrungshabitat.

Eine besondere Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren von WEA ist für den Raubwürger nicht bekannt. Eine kleinräumige Meidung im Bereich des Brutreviers kann bei Errichtung von WEA im direkten Nahbereich nicht völlig ausgeschlossen werden. Die Art tritt im UG jedoch nicht als Brutvogel auf, sodass eine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann.

Hinsichtlich eines möglichen Tötungstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist der Raubwürger ebenfalls als unkritisch anzusehen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, DÜRR 2021).

3.2.8 LERCHEN

Feldlerche

Die Feldlerche besetzte in der Brutsaison 2015 insgesamt 62 Reviere, die sich v.a. auf die weiträumigen, ackerbaulich genutzten Flächen im UG (RROP Entwurfsfassung 2015) konzentrieren (vgl. OEVERMANN 2016). Auf diesen Flächen ist die Feldlerche nahezu flächendeckend in leicht variierender Dichte vertreten.

Gem. WEE (2016) gilt die Feldlerche nicht als WEA-empfindliche Art (vgl. Tabelle 9, S. 22f). DÜRR (2021) gibt deutschlandweit bisher 120 bekannte Schlagopfer an WEA an. Im Verhältnis zur Gesamtindividuenzahl (BAUER ET AL. 2012) ist kein gewisses Kollisionsrisiko vorhanden (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2016), jedoch gerade bei modernen Anlagen mit hohen Mindestabständen der Rotorblattspitze über Grund beim artspezifischen Singflug als relativ gering einzuschätzen.

Die projektspezifische Konfliktlage besteht für die Art daher v.a. in der Gefahr des Lebensraumverlusts v.a. durch (Teil-) Versiegelung offener Flächen. Baubedingt sind die geplanten WEA hierbei geeignet, Beeinträchtigungen durch Lebensraumverlust hervorzurufen (§ 44 Abs. 1 BNatSchG). STEINBORN ET AL. (2011) stellt eine langfristige Meidung (nicht signifikant) des Nahbereichs bis 100m um WEA fest. Er vermutet die Ursache des Meideverhaltens jedoch nicht in unmittelbar optischen und akustischen Wirkungen der WEA, sondern in den im Zuge des Anlagenbaus vermehrt im Bereich entstehenden Gehölzstrukturen.

Die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG kann somit für die Feldlerche zunächst nicht ausgeschlossen werden. Für diese Art folgt im Rahmen der ASP Stufe II (Vertiefende Prüfung) eine genauere Betrachtung (siehe Kapitel 5.1, S. 52, sowie Anhang I).

Heidelerche

Für die Heidelerche konnten im Rahmen der Brutvogeluntersuchung fünf Brutreviere im UG (RROP Entwurfsfassung 2015) ermittelt werden (vgl. OEVERMANN 2016). Alle festgestellten Revierzentren sind hierbei > 500 m von der jeweils nächstgelegenen geplanten WEA entfernt (vgl. Anhang VIII).

Das artspezifische Kollisionsrisiko der Heidelerche wird als gering eingeschätzt (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, DÜRR 2021), sodass das Eintreten des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden kann. Störungsverbote und Lebensraumverlust sind für

die Art durch das Vorhaben potenziell denkbar. Durch die Bauzeitenregelung (V 01) sowie die Umweltbaubegleitung (V02) können diese jedoch mit hinreichender Sicherheit vermieden werden. Insbesondere aufgrund der Revierverteilung und der geringen Dichte von Brutpaaren (vgl. Anhang VIII) kann ein vorhabenbedingter Lebensraumverlust ebenfalls sicher ausgeschlossen werden.

3.2.9 WEITERE PLANUNGSRELEVANTE VOGELARTEN

Eisvogel

Für den Eisvogel gelang im Rahmen der Brutvogeluntersuchung einzelne Beobachtungen außerhalb des artspezifischen Brutzeitraums gem. SÜDBECK ET AL. (2005). Alle Sichtungen gelangen entlang des Lünzener Bruchbachs (vgl. OEVERMANN 2016 sowie Anhang VIII). Die Art ist nach BArtSchV streng geschützt sowie in Anh. I VS-RL gelistet (vgl. Tabelle 10, S. 24ff).

Eine vorhabenspezifische Empfindlichkeit ist nicht zu erwarten. Eine Kollisionsrisiko mit WEA ist nicht belegt (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, DÜRR 2021). Die Auslösung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 2, 3 BNatSchG kann ebenfalls mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, da die relevanten Projektwirkungen nicht die artspezifischen Habitate betreffen.

Kuckuck

Der südwestliche Teil des UG (RROP Entwurfsfassung 2015) war im Jahr 2015 Teil des Rufgebiets eines Kuckucks (vgl. OEVERMANN 2016). Als Brutschmarotzer mit einem sehr großen Rufgebiet ist der Kuckuck nur in begrenztem Umfang auf spezifische Lebensraumstrukturen angewiesen. Eine besondere Empfindlichkeit gegenüber betriebsbedingten Auswirkungen ist für die Art nicht bekannt (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, DÜRR 2021).

Das Vorhaben ist daher nicht geeignet wesentliche Beeinträchtigungen für den Kuckuck auszulösen

Rauchschwalbe

Die Rauchschwalbe ist ein ausgesprochener Kulturfolger und als Brutvogel fast ausschließlich an Bauwerken zu finden (vgl. BAUER ET AL. 2012). Nahrungshabitate liegen meist nestnah. Der Schwerpunkt der räumlichen Nutzung (vgl. Anhang VIII) lag bei der Art in den Bereichen außerhalb des Potenzialfläche (RROP Entwurfsfassung 2015). Mehrere Brutplätze finden sich vermutlich knapp außerhalb des UG in verschiedenen landwirtschaftlichen Nutzbauten. Die Rauchschwalbe ist in der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015) als „gefährdet“ (Kategorie 3) gelistet.

Eine vorhabenbedingte Wirkbetroffenheit kann aber mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, da Brutplätze nicht durch den Eingriff betroffen sind und das Kollisionsrisiko mit WEA gering ist (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, DÜRR 2021)

Eine Entwertung von Nahrungshabitaten der Art ist durch die Errichtung der geplanten WEA nicht zu erwarten, bzw. stehen solche weiterhin im funktionalen Umfeld in ausreichender Qualität zur Verfügung.

Rebhuhn

Das Rebhuhn ist in der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015) als „stark gefährdet“ (Kategorie 2) gelistet. Im Jahr 2015 wurde die Art lediglich einmalig im UG festgestellt (vgl. OEVERMANN 2016 sowie Anhang VIII). Es kann daher

davon ausgegangen werden, dass der untersuchte Bereich für die Art keine hohe Bedeutung als Habitat hat.

Vorhabenspezifische Wirkbetroffenheiten sind nicht zu erwarten, da das Rebhuhn gegenüber WEA eine geringe Empfindlichkeit aufweist (SINNING 2004, STEINBORN ET AL. 2011, u.a.). Die Kollisionsgefährdung ist sehr gering (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, DÜRR 2021). Verbleibende potenzielle Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2, 3 werden sicher durch die Bauzeitenregelung (V 01) sowie die Umweltbaubegleitung (V02) vermieden.

Schwarzspecht

Der Schwarzspecht ist zur Brut auf Altwaldbestände angewiesen. Als Nahrungshabitat dienen große, aufgelockerte Nadel- und Mischwälder (BAUER ET AL. 2012). Im Rahmen der Gastvogeluntersuchung wurde die Art einmalig im UG festgestellt (vgl. OEVERMANN 2016 sowie Anhang VIII). Die Art ist nach BArtSchV streng geschützt sowie in Anh. I VS-RL gelistet (vgl. Tabelle 10, S. 24ff).

Eine Wirkbetroffenheit durch die geplanten WEA ist für den Schwarzspecht nicht zu erwarten. Potenzielle Brut- und Nahrungshabitate sind im direkten Eingriffsbereich nicht vorhanden. Betriebsbedingte Wirkfaktoren sind bei dieser Art nicht geeignet, Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszulösen. Der Schwarzspecht gilt gegenüber diesen als unempfindlich (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, DÜRR 2021).

Star

Als Höhlenbrüter ist der Star auf entsprechende Baumhabitate angewiesen, während als Nahrungshabitate oft Grünland in bis zu 500 m Entfernung zur Nesthöhle dient (BAUER ET AL. 2012). Aufgrund abnehmender Bestandszahlen ist der Star in der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015) als „gefährdet“ (Kategorie 3) eingestuft.

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen wurden der Star mit einer Brutrevierhäufigkeit von 6 – 25 für das UG (RROP Entwurfsfassung 2015) beurteilt. Ansammlungen von 250 – 500 Tieren wurden innerhalb des artspezifischen Zugzeitraums (SÜDBECK ET AL. 2005) festgestellt (vgl. Anhang VIII).

Durch die Errichtung der geplanten WEA werden Baumhabitate nicht beansprucht, so dass Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2,3 für den Star nicht zu erwarten sind. Betriebsbedingte Kollisionsrisiken werden für die Art als gering bewertet (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016). Deutschlandweit sind bei einem Gesamtbestand von 2,95 – 4,05 Mio. Revieren (GEDEON ET AL. 2014) 92 Schlagopfer an WEA bekannt (DÜRR 2021). Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus wird für den Star durch Errichtung der Anlagen nicht erwartet.

Steinschmätzer

Der Steinschmätzer (in Niedersachsen als Brutvogel „vom Aussterben bedroht“, KRÜGER & NIPKOW 2015) wurde einmalig am 05.05.2015 während der artspezifischen Hauptdurchzugszeit im nördlichen Bereich des UG festgestellt (vgl. OEVERMANN 2016 sowie Anhang VIII).

Eine regelmäßige Nutzung des UG sowie eine etwaige artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung durch das Vorhaben ist für die Art daher aufgrund der geringen Stetigkeit im Auftreten sowie des geringen Kollisionsrisikos (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, DÜRR 2021) nicht zu erwarten.

Trauerschnäpper

Der Trauerschnäpper wurde im Rahmen der Brutvogeluntersuchung 2015 als Art mit 1 – 5 Brutrevieren innerhalb des UG (RROP Entwurfsfassung 2015) beurteilt (vgl. OEVERMANN 2016). In der aktuellen Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015) wird die Art als „gefährdet“ (Kategorie 3) eingestuft.

Aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche als Höhlenbrüter sowie des geringen Kollisionsrisikos an WEA (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, DÜRR 2021) verbleiben keine Wirkbetroffenheiten für die Art bei Errichtung der geplanten Anlagen.

Wachtel

Innerhalb des UG (RROP Entwurfsfassung 2015) besetzte die Wachtel im Untersuchungsjaar 2015 vier Brutreviere (vgl. OEVERMANN 2016 sowie Anhang VIII). Im Nahbereich der geplanten Anlagen wurden keine Reviere festgestellt, dennoch ist ein Brutvorkommen im Eingriffsbereich durch Revierverlagerungen nicht gänzlich auszuschließen. Eine Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann jedoch durch die fachgerechte Umsetzung der Bauzeitenregelung (V 01) sowie der Umweltbaubegleitung (V 02) sicher vermieden werden. Da die Wachtel jährlich neue Nistplätze anlegt, erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode, so dass die Auslösung eines entsprechenden Verbotstatbestands ausgeschlossen werden kann.

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko an WEA besteht für die Wachtel nicht (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2016). Deutschlandweit ist bisher ein Schlagopfer bekannt (DÜRR 2021).

Wiesenpieper

Der Wiesenpieper frequentierte das UG im Untersuchungsjaar 2015 (RROP Entwurfsfassung 2015) nur in geringem Umfang. Brutreviere der Art wurden nicht festgestellt. Auch größere Trupps, welche das Gebiet zur Nahrungssuche nutzten, fehlten (vgl. OEVERMANN 2016).

In der aktuellen Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015) wird die Art innerhalb der Regionalliste Tiefland Ost als „stark gefährdet“ (Kategorie 2) eingestuft.

Als Gastvogel stellt STEINBORN ET AL. (2011) keine negativen Effekte für den Wiesenpieper fest. Das Kollisionsrisiko als Gastvogel wird ebenfalls als sehr gering eingestuft (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016). Wesentliche Beeinträchtigungen der Art durch das geplante Vorhaben, die geeignet wären artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszulösen können daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Vogelgilde: Gehölzfreibrüter

Arten mit Brutstatus im UG:

Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Gartengrasmücke, Gimpel, Gelbspötter, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Kolkrabe, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Schwanzmeise, Singdrossel, Stieglitz

Die Brutvögel dieser Gilde können hinsichtlich der betriebsbedingten Wirkfaktoren als weitgehend unempfindlich gelten. Sofern im Rahmen des Anlage- und Wegebbaus geeignete Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden, sind Beeinträchtigungen durch Lebensraumverlust zu erwarten. Die Anlagenstandorte befinden sich jedoch ausschließlich im Bereich verhältnismäßig geringwertiger Offenlandbiotop (Ackerflächen und Intensivgrünland),

sodass hierbei keine Gehölzverluste auftreten. Durch die Nutzung vorhandener Wege und die weitgehende Vermeidung der Inanspruchnahme von Gehölzen im Rahmen der Optimierung des technischen Entwurfs (vgl. LBP, OEVERMANN 2021) können entstehende Beeinträchtigungen reduziert werden, sodass in der Summe nicht von erheblichen Eingriffswirkungen für die o.g. Arten auszugehen ist.

Verbleibende Restrisiken, die geeignet wären Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen, werden sicher über eine geeignete Bauzeitenregelung (V 01) sowie die Umweltbaubegleitung (V 02) vermieden.

Vogelgilde: Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter

Arten mit Brutstatus im UG:

Blaumeise, Buntspecht, Kohlmeise, Sumpfmeise, Tannenmeise, Weidenmeise

Die Brutvögel dieser Gilde entsprechen hinsichtlich ihrer projektspezifischen Empfindlichkeit im Wesentlichen den Gehölzfreibrütern (s.o.).

Sofern Fortpflanzungsstätten im Rahmen des Anlage- und Wegebbaus in Anspruch genommen werden, sind geeignete CEF-Maßnahmen (Nistkästen, Sicherung von Altbäumen, vgl. Kapitel 6.2, S. 57) vorzusehen, um die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG 1 sicher auszuschließen.

Vogelgilde: Bodenbrüter und Brutvögel bodennaher Staudenfluren

Arten mit Brutstatus im UG:

Bachstelze, Baumpieper, Fasan, Fitis, Rotkehlchen, Schwarzkehlchen, Wiesenschafstelze, Zaunkönig, Zilpzalp

Auch die Brutvögel dieser Gilde können hinsichtlich der betriebsbedingten Wirkfaktoren als weitgehend unempfindlich gelten.

Die im Rahmen des Anlage- und Wegebbaus in Anspruch genommenen Flächen sind überwiegend nicht als Bruthabitat für die o.g. Arten geeignet (ausgeräumte Ackerflächen). V.a. im Randbereich vorhandener Wege und Gehölzstrukturen werden durch das Vorhaben jedoch auch geeignete Lebensraumstrukturen beansprucht (vgl. LBP, Oevermann 2021).

Durch die Nutzung vorhandener Wege und die weitgehende Vermeidung der Inanspruchnahme geeigneter Lebensraumstrukturen im Rahmen der Optimierung des technischen Entwurfs können entstehende Beeinträchtigungen reduziert werden, so dass in der Summe nicht von erheblichen Eingriffswirkungen für die o.g. Arten auszugehen ist.

Verbleibende Restrisiken, die geeignet wären Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen, werden sicher über eine geeignete Bauzeitenregelung (V 01) sowie die Umweltbaubegleitung (V 02) vermieden.

4 VORPRÜFUNG (ASP STUFE I) DER ARTEN NACH ANHANG IV FFH-RICHTLINIE

Die Arten wurden zunächst in Abhängigkeit ihrer Verbreitung auf ein mögliches Vorkommen im Vorhabengebiet hin überprüft (Habitatausstattung, Lebensweise, etc.). Als Quelle dienten hierbei die Informationen des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN 2009, NLWKN 2015) sowie des Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2019). War ein Vorkommen im Vorhabengebiet grundsätzlich denkbar, wurden die entsprechenden Arten im Hinblick auf die projektspezifischen Wirkfaktoren überprüft.

Für die ausschließlich mit aquatischen Arten in Niedersachsen vorkommenden im Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichneten Gruppen der Weichtiere, Fische und Rundmäuler wurde, ebenso wie für die marinen Säuger auf eine Vorprüfung verzichtet, da keine entsprechenden Gewässerlebensräume im Vorhabenbereich vorhanden sind.

4.1 FLEDERMÄUSE

Neben den Vögeln zeigt die Artengruppe der Fledermäuse gem. WEE (2016) eine hohe betriebsbedingte WEA-Empfindlichkeit (vgl. Tabelle 11). Sämtliche, in Niedersachsen vorkommende Fledermäuse sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und bedürfen daher einer Überprüfung auf mögliche Verbotstatbestände durch die Wirkfaktoren der geplanten WEA (planungsrelevante Arten). Insbesondere das potenzielle Kollisionsrisiko sowie Barotrauma sind hierbei hinsichtlich der potenziellen Auslösung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu betrachten (vgl. 2.2, S. 18ff). Beide Faktoren sind dabei sowohl von der Fledermausaktivität im betrachteten Gebiet als auch vom Standort und den Betriebsstunden der geplanten WEA abhängig.

Tabelle 11: WEA-empfindliche Fledermausarten (gem. WEE 2016)

Kollisionsgefährdet	Je nach lokalem Vorkommen/ Verbreitung kollisionsgefährdet	Mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheit bei der baubedingten Beseitigung von Gehölzen durch a) Habitatverlust/ Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und/oder b) Maßgebliche Störung von Funktions-beziehungen und Nahrungshabitaten wie z.B. für
Großer Abendsegler	Mückenfledermaus	Bechsteinfledermaus
Kleiner Abendsegler	Teichfledermaus	Braunes Langohr
Zwergfledermaus	Mopsfledermaus	
Rauhautfledermaus	Nordfledermaus	
Breitflügel fledermaus		
Zweifarb fledermaus		

4.1.1 ARTENSPEKTRUM

In Tabelle 12 (S. 44) sind die Fledermausarten aufgeführt, für die im Rahmen der Fledermausuntersuchung (RAHMEL 2016) ein Nachweis erfolgte. Darüber hinaus werden die Arten betrachtet, für welche das Vorranggebiet (RROP 2020) grundsätzlich im Verbreitungsbereich der Art (NLWKN 2009) liegt, die im Rahmen der Untersuchung methodisch bedingt nicht differenziert erfasst wurden (v.a. *Myotis*- und *Plecotus*-Arten).

Im Folgenden wird auf die wissenschaftlichen Artnamen aufgrund besserer Übersichtlichkeit verzichtet.

Tabelle 12: Vorprüfung (ASP Stufe I) der Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftl. Bezeichnung	Vorkommen im Vorranggebiet (mögliches Vorkommen aufgrund der Lebensraumansprüche und Verbreitung)	Erhebliche potenzielle Beeinträchtigung durch		Konfliktpotenzial mit dem Vorhaben gegeben → vertiefende Prüfung (ASP Stufe II)
			Kollisionsgefährdung / Barotrauma	Lebensraumverlust	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	ja	nein	nein	-
Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	ja	ja	nein	x
Fransen-fledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	(ja)	nein	nein	-
Großer Abendsegler / Kleiner Abendsegler*	<i>Nyctalus noctula/ Nyctalus leisleri</i>	ja	ja	nein	x
Große Bartfledermaus / Kleine Bartfledermaus*	<i>Myotis brandtii/ Myotis mystacinus</i>	ja	nein	nein	-
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	(ja)	nein	nein	-
Mücken-fledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	ja	ja	nein	x
Rauhaut-fledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	ja	ja	nein	x
Teich-fledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	nein	nein	nein	-
Wasser-fledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	nein	-	-	-
Zweifarb-fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	nein	-	-	-
Zwerg-fledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	ja	ja	nein	x

* Da die Konfliktlage der gekennzeichneten Arten vergleichbar ist, eine sichere Unterscheidung im Rahmen der Kartierung aber nicht immer gewährleistet werden kann, wurden die beiden Arten der Abendsegler und die beiden Arten der Bartfledermaus jeweils zusammenfassend betrachtet.

Im Zuge der räumlichen Änderung zwischen Potenzialfläche (RROP Entwurfsfassung 2015) und dem Vorranggebiet Windenergienutzung Nr. 36 (RROP 2020) wurde, in Absprache mit der zuständigen UNB keine ergänzende Fledermauserfassung durchgeführt (vgl. Kapitel 1.4.3, S. 15). Ein signifikanter Erkenntnisgewinn wäre hierdurch nicht zu erwarten.

Der WEE (2016) empfiehlt für die Artengruppe der Fledermäuse ein UG von i.d.R. 500 m um die geplanten WEA-Standorte. Abbildung 6 zeigt die potenziellen Fledermaushabitate im Umfeld um die geplanten WEA.

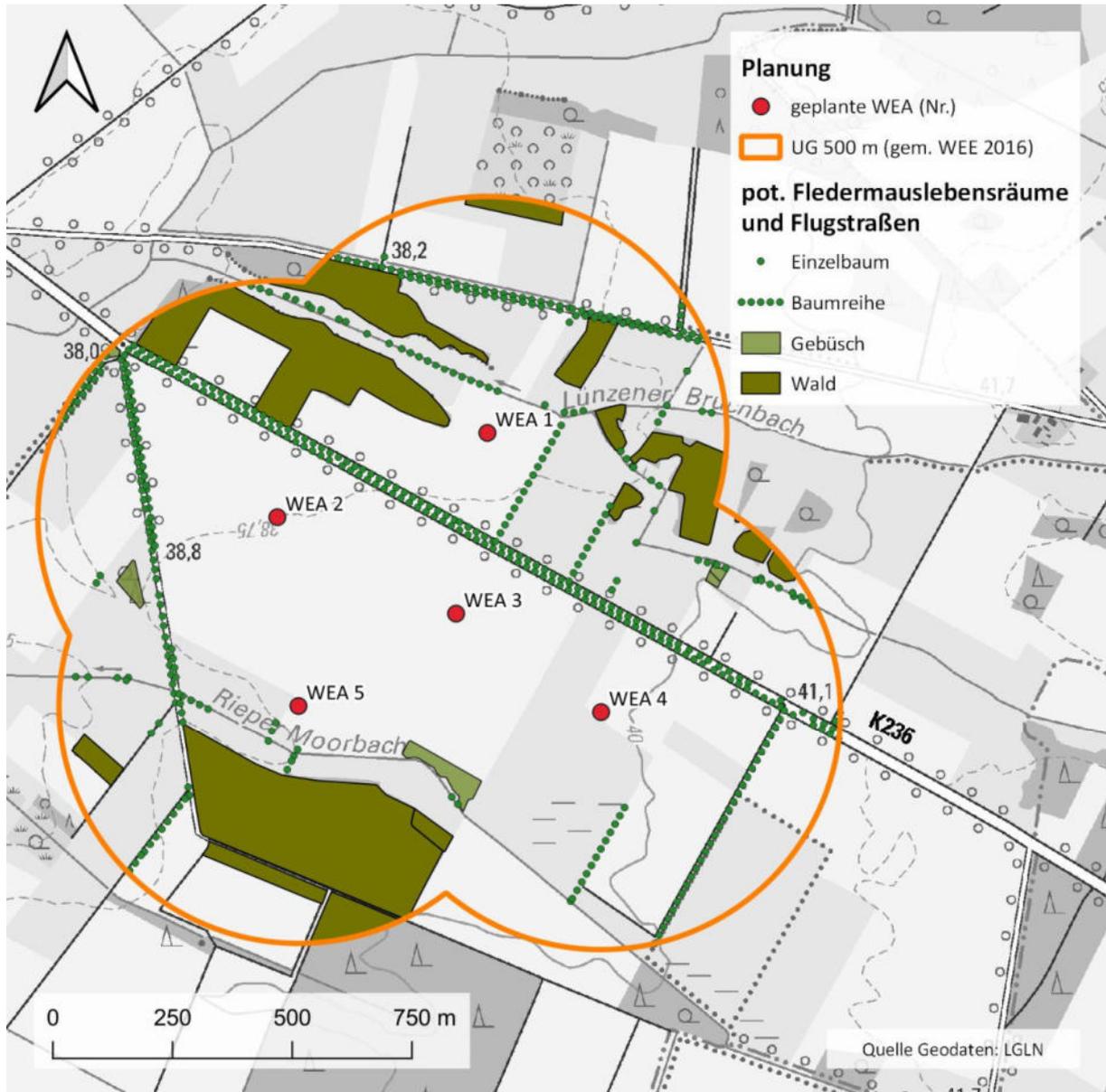


Abbildung 6: Potenzielle Fledermauslebensräume und Flugstraßen

4.1.2 POTENZIELLE WIRKBETROFFENHEIT

Kollisionsgefährdung/Barotrauma

Die artspezifische Lebensweise ist entscheidend bei der Einschätzung der Kollisionsgefährdung von Fledermäusen. Insbesondere Arten, die den offenen Luftraum nutzen sind demnach weit öfter als Schlagopfer dokumentiert als strukturgebundene Arten (vgl. DÜRR 2021B). Tödliche innere Verletzungen aufgrund der starken Druckunterschiede in Rotornähe (Barotrauma) treten bei Arten des offenen Luftraums ebenfalls häufiger auf (BAERWALD ET AL. 2008). Jahreszeitlich

besonders kollisionsreich ist die Zeit zwischen ca. dem 10. Juli und dem 30. September, also während der Zugperiode der Fledermäuse (BEHR ET AL. 2011). Aber auch residente Arten sind vom Kollisionsrisiko betroffen.

Die deutschlandweit festgestellten Kollisionsopferzahlen für die einzelnen Fledermausarten schwanken dabei jedoch deutlich. Für den Großen Abendsegler werden deutschlandweit 1252 getötete Individuen angegeben, davon 138 in Niedersachsen (DÜRR 2021B). Als ebenfalls stark betroffen gilt die Rauhautfledermaus mit deutschlandweit 1115 Kollisionsopfern, 175 davon in Niedersachsen und die Zwergfledermaus mit deutschlandweit 758 Schlagopfern, 102 davon in Niedersachsen (DÜRR 2021B). Der Leitfaden (WEE 2016) führt zudem die für das UG nachgewiesenen (vgl. (RAHMEL 2016) Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler und Mückenfledermaus als WEA-empfindlich auf (vgl. Tabelle 11, S. 43).

Bei allen anderen Arten ist nach derzeitigem Wissensstand von keinem erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen. So ist eine erhebliche Gefährdung über das allgemeine Lebensrisiko hinaus für *Myotis* und *Plecotus*-Arten nicht zu erwarten, da diese vergleichsweise selten mit WEA kollidieren oder ein Barotrauma erleiden (u.a. BANSE 2010, DÜRR 2021B).

Die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann somit zunächst für Breitflügelfledermaus, Großen Abendsegler, Kleinen Abendsegler, Mückenfledermaus Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus nicht ausgeschlossen werden. Für dies Arten folgt im Rahmen der ASP Stufe II (Vertiefende Prüfung) eine genauere Betrachtung (siehe Kapitel 5, S. 52).

Potenzielle erhebliche Störwirkungen

Ein ausgeprägtes Meideverhalten von Fledermäusen ist für WEA mit großen Nabenhöhen und großen Abständen der unteren Rotorblattspitze zum Boden nicht bekannt und aufgrund der hohen Anzahl nachgewiesener Kollisionsopfer auch nicht plausibel.

Darüber hinaus ist gem. WEE (2016) eine Störung artenschutzrechtlich nur dann als relevant anzusehen, wenn sie zu einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population führt. Eine derart umfangreiche Störung von Fledermäusen im Umfeld von WEA ist jedoch zumeist während des Betriebs nicht zu erwarten (RODRIGUES ET AL. 2016). Baubedingte Störungen können auftreten, sind jedoch durch entsprechende Maßnahmen (Bauzeitenregelung, ökologische Baubegleitung) sicher zu vermeiden.

Die geplanten WEA werden im Bereich von Sandackerflächen (Biotoptyp AS) errichtet. Von diesem Biotoptyp ist keine übergeordnete Bedeutung als Nahrungshabitat anzunehmen.

Potenzielle Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Ein potenzieller Verbotstatbestand liegt hier vor, wenn es im Zuge der Standorterschließung oder Baufeldfreiräumung zur Zerstörung von Lebensstätten kommt. Im vorliegenden Fall werden im Bereich der Zuwegung / Schleppkurven durch den Eingriff temporär Baum-Strauchhecken (Biotoptyp HFM) sowie Baumhecken (Biotoptyp HFB) beansprucht. Geeignete Höhlenbäume werden nicht beansprucht (Kontrolle am 20.03.2021). Die Quartiernachweise der Zwergfledermaus und des Abendseglers (vgl. RAHMEL 2016) befinden sich außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens, so dass dahingehend keine wesentlichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Zugriffsverbote aufgrund von Fledermäusen genutzten Tagesverstecken (Rindenablösungen o.ä.) im Eingriffsbereich werden sicher mithilfe der ökologischen Baubegleitung (V 02) sicher vermieden (vgl. Kapitel 6.1).

Um den Funktionszusammenhang der potenziellen Lebensstätten zu wahren, darf es ebenfalls nicht zu einer indirekten Schädigung durch den baubedingten Verlust essenzieller Lebensräume, insbesondere von Jagdhabitaten, kommen (vgl. OEVERMANN 2021). Eine solche Schädigung durch WEA ist auf artenarmen Ackerstandorten jedoch meist nicht zu befürchten. Es ist davon auszugehen, dass sich das Nahrungsangebot durch den verringerten Eintrag von Insektiziden aus der Landwirtschaft sogar verbessert.

Eine erhebliche Schädigung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Artengruppe der Fledermäuse ist durch das geplante Vorhaben daher nicht anzunehmen.

4.2 WEITERE SÄUGETIERARTEN

Neben den Fledermausarten (vgl. Kapitel 4.1) sind acht weitere in Niedersachsen vorkommende Landsäugetiere im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet (vgl. BfN 2019). Bei den Arten handelt es sich im Einzelnen um Biber (*Castor fiber*), Europäischer Nerz (*Mustela lutreola*), Feldhamster (*Cricetus cricetus*), Fischotter (*Lutra lutra*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Luchs (*Lynx lynx*), Wildkatze (*Felis silvestris*) und Wolf (*Canis lupus*).

Tabelle 13: Vorprüfung (ASP Stufe I) weiterer Säugetierarten

Deutscher Name	Wissenschaftl. Bezeichnung	Mögliches Vorkommen im Vorranggebiet aufgrund Verbreitung/ Lebensraumansprüchen potenziell möglich	Konfliktpotenzial mit dem Vorhaben gegeben → vertiefende Prüfung (ASP Stufe II)
Biber	<i>Castor fiber</i>	nein	-
Europäischer Nerz	<i>Mustela lutreola</i>	nein	-
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	nein	-
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	ja	-
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	nein	-
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	nein	-
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	nein	-
Wolf	<i>Canis lupus</i>	(ja)	-

Für den Fischotter (*Lutra lutra*) kann ein Vorkommen im UG nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da sich das UG im Verbreitungsbereich der Art befindet und die Habitatausstattung des Lünzener Bruchbachs zumindest in Teilbereichen für die Art geeignet ist. Im nahegelegenen FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ wird der Fischotter als eine Zielart benannt (vgl. Kapitel 1.4.1, S. 9f). Ein Vorkommen im Bereich des Vorranggebiets (RROP 2020) ist jedoch nicht bekannt. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Fischottern ist durch das Vorhaben aufgrund der spezifischen Wirkfaktoren grundsätzlich nicht zu erwarten, da im Zuge des Wegebbaus/der Errichtung von WEA keine wertgebenden Habitatstrukturen (naturnahe Gewässerabschnitte) in Anspruch genommen werden.

Für den Wolf (*Canis lupus*) ist ebenfalls eine potenzielle Verbreitung im Vorhabenbereich denkbar. Baubedingte Wirkfaktoren fallen aufgrund des großen Aktivitätsradius sowie der unspezifischen Lebensraumansprüche des Wolfes nicht ins Gewicht. Anlage- oder betriebsbedingte Wirkfaktoren kommen nicht hinzu. Die projektspezifische Empfindlichkeit des Wolfes ist somit als unerheblichen zu bewerten.

Im Rahmen des Vorhabens ist nicht mit einer Auslösung von Verboten gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG für Fischotter (*Lutra lutra*) und Wolf (*Canis lupus*) zu erwarten.

4.3 AMPHIBIEN UND REPTILIEN

Die planungsrelevanten Amphibienarten (Anhang IV, FFH-RL) mit großflächigerer Verbreitung in Niedersachsen umfassen Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Springfrosch (*Rana dalmatina*). Die in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Reptilienarten mit Verbreitung in Niedersachsen sind Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

Tabelle 14: Vorprüfung (ASP Stufe I) Amphibien und Reptilien

Deutscher Name	Wissenschaftl. Bezeichnung	Mögliches Vorkommen im Vorranggebiet aufgrund Verbreitung/ Lebensraumsansprüchen potenziell möglich	Konfliktpotenzial mit dem Vorhaben gegeben → vertiefende Prüfung (ASP Stufe II)
Amphibien			
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	(ja)	-1
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	(ja)	-1
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	(ja)	-1
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	(ja)	-1
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	(ja)	-1
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	(ja)	-1
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	(ja)	-1
Reptilien			
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	(ja)	-
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	(ja)	-

¹ sofern im Bereich der geplanten WEA 1 die entsprechende Vermeidungsmaßnahme (V 05, vgl. Kapitel 6.1) umgesetzt wird, werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für die betrachteten Arten sicher vermieden.

Alle hier genannten Amphibien- und Reptilienarten benötigen eine spezielle Habitatausstattung bzw. besondere Lebensraumeigenschaften (vgl. BFN 2019, BLAK 2015), die im direkten Eingriffsbereich nicht gegeben sind. So fehlen beispielsweise entsprechende kleinflächig gegliederte Habitate und geeignete Sonn- und Versteckplätze für Reptilien größtenteils. Allenfalls in Teilbereichen des Vorranggebiets sowie einiger angrenzender Bereiche kann aufgrund der Habitatausstattung ein Vorkommen von Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) nicht gänzlich ausgeschlossen werden, auch wenn es sehr unwahrscheinlich ist. Da diese Habitatstrukturen jedoch durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen werden (vgl. OEVERMANN 2021), ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung dieser Arten auszugehen. Restrisiken für die Artengruppe der Reptilien werden sicher über die ökologische Baubegleitung vermieden (V 02).

Amphibien benötigen zur Fortpflanzung Laichgewässer, die in entsprechender Qualität vorhanden sein müssen. Derartige Lebensräume sind im direkten Eingriffsbereich nicht vorhanden (vgl. Abbildung 7, S. 49). Am geplanten Standort der WEA 1 verläuft ~ 90 m nördlich der Lünzener Bruchbach (Biototyp: FBS). Weiterhin sind im Umfeld temporär wasserführende Gräben sowie ~ 280 m östlich ein kleinflächiges Stillgewässer (Biototyp: S) vorhanden, die ein potenzielles Laichhabitat für Amphibien bieten. Direkt anschließend befinden sich Waldflächen, aus denen eine Wanderung wahrscheinlich ist. Daher ist nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen, dass auch Amphibienarten des Anhang IV die geplante Baufläche und Zuwegung der WEA 1 im Rahmen der artspezifischen Wanderung queren, um zu den potenziellen Laichhabitaten zu gelangen. Eine projektspezifische Wirktbetroffenheit ergibt sich für Amphibien

des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in erster Linie aufgrund von baubedingten Wirkfaktoren (Baustellenverkehr, Bodenarbeiten). Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG können jedoch sicher über die Vermeidungsmaßnahme V 05 (Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes, vgl. Kapitel 6.1) vermieden werden. Eine erhebliche anlage- oder betriebsbedingte Empfindlichkeit ist während der zeitlich begrenzten Wanderungsbewegungen hingegen nicht anzunehmen.

An den geplanten Standorten und Zuwegungen der weiteren WEA sind Beeinträchtigungen der Amphibien hingegen aufgrund fehlender Habitatelemente bzw. der Verortung entsprechender Lebensräume mit ausreichender Sicherheit auszuschließen (vgl. Abbildung 7).

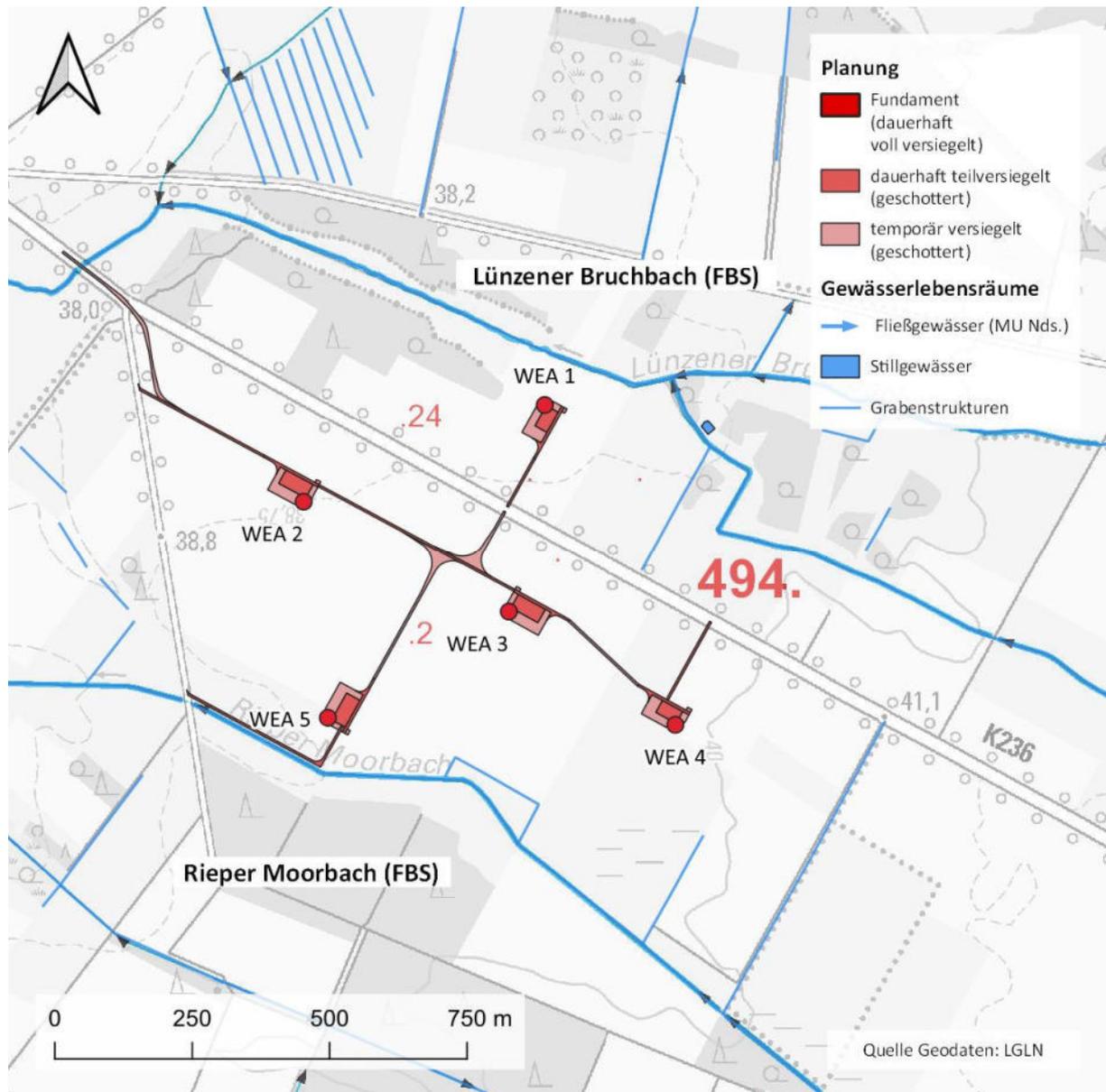


Abbildung 7: Gewässerlebensräume im Umfeld des Eingriffsbereichs

Im Rahmen des Vorhabens ist bei sachgerechter Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme (V 05, vgl. Kapitel 6.1) nicht mit einer Auslösung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG für die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannten Amphibien und Reptilien auszugehen.

4.4 WIRBELLOSE

Die in Niedersachsen vorkommenden wirbellosen Tiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie umfassen die Artengruppen der Schmetterlinge, der Käfer sowie der Libellen. In Tabelle 15 werden die relevanten wirbellosen Arten, deren Verbreitung im Umfeld der geplanten WEA nicht vollständig auszuschließen ist (vgl. BfN 2019) hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit durch das Vorhaben untersucht.

Tabelle 15: Vorprüfung (ASP Stufe I) Wirbellose

Deutscher Name	Wissenschaftl. Bezeichnung	Mögliches Vorkommen im Vorranggebiet aufgrund Verbreitung/ Lebensraumsansprüchen potenziell möglich	Konfliktpotenzial mit dem Vorhaben gegeben → vertiefende Prüfung (ASP Stufe II)
Käfer			
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	nein	-
Libellen			
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	(ja)	-
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	nein	-
Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	ja	-
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	nein	-
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	nein	-
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	nein	-
Schmetterlinge			
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	nein	-

Im Wasserkörperdatenblatt des Lünzener Bruchbachs (NLWKN 2016) ist die FFH-Art Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) als aktuell nachgewiesen verzeichnet.

Im Rahmen von Zufallsbeobachtungen während der Avifaunistischen Untersuchungen wurden sowohl Stillgewässergebundene Arten (*Aeshna spec.*, *Lubellula quadrimaculate*) als auch die an Fließgewässer gebundene Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) festgestellt. Da letztere ähnliche Habitatvoraussetzungen wie die Grüne Flussjungfer hat, ist ein Vorkommen der Art im Umfeld der geplanten WEA nicht auszuschließen.

Aufgrund ihrer geographischen Verbreitung kann auch ein Vorkommen der Asiatischen Keiljungfer (*Gomphus flavipens*) im Umfeld nicht vollständig ausgeschlossen werden (vgl. BfN 2019). Jedoch benötigen die Larven der Art i.d.R. nur mäßig ausgebaute Flüsse sowie naturnahe Uferstrukturen.

Geeignete Vermehrungshabitate der o.g. Art werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Die Auslösung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG für die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannten Wirbellosen kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.5 FARN- UND BLÜTENPFLANZEN

Unter den nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Pflanzenarten Niedersachsens finden sich ausschließlich Gefäßpflanzen (vgl. Tabelle 16). Lediglich für das Schwimmende Froschkraut (*Luronium natans*) ist ein Vorkommen im Umfeld der geplanten Anlagen aufgrund der Range der Art nicht vollständig auszuschließen (vgl. BfN 2019). Im Rahmen des Vorhabens werden jedoch keine artspezifischen Habitate (Uferbereiche nährstoffarmer Gewässer) beansprucht.

Tabelle 16: Vorprüfung (ASP Stufe I) Farn- und Blütenpflanzen

Deutscher Name	Wissenschaftl. Bezeichnung	Mögliches Vorkommen im Vorranggebiet aufgrund Verbreitung/ Lebensraumsansprüchen potenziell möglich	Konfliktpotenzial mit dem Vorhaben gegeben → vertiefende Prüfung (ASP Stufe II)
Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	nein	-
Schwimmendes Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	(ja)	-
Vorblattloses Leinblatt	<i>Thesium ebracteatum</i>	nein	-

Im Rahmen der Antragsunterlagen wurde für das UG eine flächendeckende Biotoptypenkartierung auf Basis einer Luftbilddauswertung (1. Stufe) durchgeführt (vgl. Tabelle 7, S. 16 sowie LBP, OEVERMANN 2021). Im Vorranggebiet (sowie einem 100 m umgebenden Pufferbereich) erfolgte im Jahr 2015 (ergänzend im Mai 2021) eine vor-Ort-Kartierung mit genauer Erfassung der vorhandenen Biotoptypen (vgl. LBP, Anhang I). Im Rahmen dieser Kartierung wurden über die Sumpfschwertlilie (*Iris pseudacorus*) hinaus keine besonders oder streng geschützten Pflanzenarten im Umfeld der geplanten WEA festgestellt.

In Teilbereichen (v.a. die Gewässerlebensräume oder die im UG vorhandenen Bruchwaldbereiche) sind einzelne Vorkommen besonders oder streng geschützter Pflanzenarten jedoch nicht grundsätzlich auszuschließen. Da diese Bereiche jedoch vom Vorhaben nicht beansprucht werden, sind erhebliche Beeinträchtigungen für geschützte Farn- und Blütenpflanzen mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

5 VERTIEFENDE PRÜFUNG (ASP STUFE II)

In Kapitel 3 und Kapitel 4 wurden die europäischen Vogelarten sowie die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie auf eine mögliche Wirktbetroffenheit durch das Vorhaben hin untersucht (ASP Stufe I).

Die vertiefende Prüfung (ASP Stufe II) der potenziellen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG kann sich dementsprechend auf diejenigen Arten beschränken, für die im Rahmen der Vorprüfung eine vorhabenbedingte Wirktbetroffenheit nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Die betreffenden Arten werden daher einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung unterzogen. Sofern die zu prüfenden Arten vergleichbare ökologische Ansprüche sowie projektspezifische Empfindlichkeiten aufweisen und somit auch das Ergebnis der Prüfung der Verbotstatbestände gleich ist, lassen sich diese Arten zusammenfassend betrachten.

Die Abprüfung erfolgt im entsprechenden Anhang in standardisierten Protokollen, getrennt nach europäischen Vogelarten/-gilden und den Arten des Anhangs IV der FFH-RL.

5.1 EUROPÄISCHE VOGELARTEN

Die Auswahl der im Rahmen einer vertiefenden Prüfung (ASP Stufe II) zu betrachtenden Arten geht über die Liste der WEA-empfindlichen Arten nach WEE (2016) hinaus und berücksichtigt weiterhin Arten, für die aufgrund Ihrer artspezifischen Empfindlichkeit, ihres Gefährdungsgrades oder der (intensiven) Nutzung des Betrachtungsraums eine vertiefende Prüfung angemessen erscheint.

Tabelle 17 gibt die in Stufe I der ASP geprüften Vogelarten an. Im Ergebnis besteht für neun Arten ein potenzielles artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial mit dem geplanten Vorhaben. Für diese Arten erfolgt in Anhang I die vertiefende Prüfung (ASP Stufe II) in standardisierten Protokollen.

Tabelle 17: Ergebnis der ASP Stufe I (europäische Vogelarten)

Deutscher Name	Tötungsverbot § 44 Abs 1 Nr. 1 BNatSchG ¹	Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ¹	Vorkommen im UG mit prüfrelevanter Individuenzahl bzw. Stetigkeit	Konfliktpotenzial mit dem Vor- haben gegeben → Vertiefende Prüfung (ASP Stufe II)
Baumfalke	x		nein	-
Bekassine	(x)	x	nein	-
Blässgans	(x)	x	nein	-
Bruchwasserläufer		x	nein	-
Eisvogel			nein	-
Feldlerche	x	x	ja	x
Flussregenpfeifer		x	nein	-
Graugans		x	nein	-
Graureiher	(x)	x	ja	-
Großer Brachvogel	(x)	x	ja	x
Heidelerche		(x)	ja	..2
Kiebitz	(x)	x	ja	..2
Kornweihe	x		ja	x
Kranich	(x)	x	ja	x

Deutscher Name	Tötungsverbot § 44 Abs 1 Nr. 1 BNatSchG ¹	Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ¹	Vorkommen im UG mit prüfrelevanter Individuenzahl bzw. Stetigkeit	Konfliktpotenzial mit dem Vor- haben gegeben → Vertiefende Prüfung (ASP Stufe II)
Krickente		x	nein	-
Kuckuck			nein	-
Mäusebussard	x		ja	x
Neuntöter	(x)		ja	-
Raubwürger			nein	-
Rauchschwalbe			ja	-
Rebhuhn	(x)		nein	..2
Rohrweihe	(x)		ja	-
Rotmilan	x		ja	x
Saatgans	(x)	x	nein	-
Schwarzspecht			nein	-
Schwarzstorch	(x)	x	ja	x
Seeadler	x		ja	x
Silberreiher	(x)		nein	-
Singschwan		x	nein	-
Star			ja	-
Steinschmätzer				
Stockente	(x)		nein	-
Trauerschnäpper			ja	-
Turmfalke	x		ja	-
Uhu	x		nein	-
Wachtel	x		ja	..2
Waldschnepfe		x	ja	x
Waldwasserläufer		x	nein	-
Wanderfalke	x		nein	-
Weißwangengans		x	nein	-
Wiesenpieper			nein	-
Vogelgilde: Gehölzfreibrüter	(x)		ja	..2
Vogelgilde: Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter			ja	..3
Vogelgilde: Boden- brüter und Brut- vögel bodennaher Staudenfluren	x		ja	..2

¹ Die Einschätzung der Betroffenheit der Arten in Hinblick auf das Tötungs- bzw. Störungsverbot basiert auf den Angaben des WEE (2016). Davon abweichend wird weiteren Arten eine diesbezügliche Empfindlichkeit zugeordnet, sofern aktuelle Untersuchungen entsprechende Erkenntnisse liefern (vgl. HÖTKER ET AL. 2004, STEINBORN 2011, BENOTAT & DIERSCHKE 2016, LANGGEMACH & DÜRR 2021, DÜRR 2021).

² Die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für diese Arten im Rahmen der ASP Stufe I bei fachgerechter Umsetzung der in Kapitel 6.1 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen sicher ausgeschlossen werden.

³ Die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für diese Arten im Rahmen der ASP Stufe I bei bedarfsgerechter Umsetzung der in Kapitel 6.2 aufgeführten CEF-Maßnahmen sicher ausgeschlossen werden.

5.2 ARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE

In Kapitel 4 wurde die potenziellen Wirkungsbetroffenheiten der, über externe Quellen (u.a. NLWKN 2009, NLWKN 2015, BFN) für den Vorhabensbereich zu erwartenden, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie überprüft (ASP Stufe I).

Für die im Gebiet vorkommenden Fledermausarten wurde die im UG (RROP Entwurfsfassung 2015) durchgeführte Fledermausuntersuchung (RAHMEL 2016) zugrunde gelegt.

Im Ergebnis besteht für sechs Fledermausarten ein potenzielles artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial mit dem geplanten Vorhaben. Für diese Arten erfolgt in Anhang II die vertiefende Prüfung (ASP Stufe II) in standardisierten Protokollen.

Prinzipiell ist auch das Vorkommen anderer, gem. WEE (2016) als WEA-empfindlich eingestufte, Fledermausarten möglich (vgl. Tabelle 11, S. 43). Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko über das allgemeine Lebensrisiko hinaus wird für diese jedoch im Rahmen der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme (V 03) sicher vermieden.

Eventuelle Höhlenbäume, die als Quartiere für Fledermausarten dienen könnten sind vom Eingriff nicht betroffen (vgl. LBP, OEVERMANN 2021). Dennoch kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass Fledermäuse Rindenablösungen o.ä. im Eingriffsbereich als Tagesverstecke nutzen. Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 werden jedoch sicher durch die geplanten Vermeidungsmaßnahmen (V 01, V02) sowie über die bedarfsgerechte Umsetzung der in Kapitel 6.2 (S. 57) aufgeführten CEF-Maßnahme ausgeschlossen werden.

Bei allen weiteren Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann das Auslösen von Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Errichtung der geplanten WEA entweder aufgrund der spezifischen Wirkfaktoren oder des Nichtvorkommens im Gebiet ausgeschlossen werden.

6 ARTENSCHUTZRECHTLICH ERFORDERLICHE MAßNAHMEN

6.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen sind detailliert in den Maßnahmenblättern des zugehörigen LBP (OEVERMANN 2021) dargestellt.

V 01 - Bauzeitenregelung

Um die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die unabsichtliche Tötung oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten insbesondere für die Artengruppe der Vögel sicher ausschließen zu können, hat die Baufeldräumung, sowie die Anlage von Wegen, Kran- und Stellflächen außerhalb der Brutzeit (01.03. – 31.07.) zu erfolgen. Sofern Gehölze durch den Eingriff betroffen sind, sind diese ausschließlich während der Zeit der Vegetationsruhe vom 01.10. – 28(29).02. zu entfernen, zurückzuschneiden oder auf den Stock zu setzen (vgl. § 39 BNatSchG).

Um Baumaßnahmen in der Brutperiode durchführen zu können, müssen vor dem 01.03. die betroffenen Bauflächen (Wegetrassen, Kranstellflächen und sonstige temporäre Bauflächen) vermessen und abgesteckt werden. Die abgesteckten Flächen werden mittels Absperrband rot/weiß (Flutterband) von einer Begründung von Bodenbrütern freigehalten. Dazu werden 5 m beiderseits der abgesteckten Wegetrassen und Bauflächen Pflöcke (Kunststoff oder Holz) angebracht. Die Pflöcke werden 70 cm – 80 cm über der Geländeoberkante mit Absperrband versehen. Das Absperrband sollte mindestens so lang wie der Pflöck sein und frei herabhängen. Im Bereich der Wegetrasse liegt der Abstand zwischen den Pflöcken bei 10 m während um die Kran- und Stellflächen 20 m zwischen den Pflöcken empfohlen werden.

Der Bestand und die Funktionsfähigkeit der Maßnahme werden bis zum Beginn der praktischen Bauarbeiten im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung (V 02) kontrolliert. Die Beobachtungsergebnisse sind zu dokumentieren. Das Kontrollintervall beträgt zu Beginn der Brutperiode (bis Mitte April) 7 Tage, ab Mitte April 14 Tage. Die Beeinträchtigung von Brutvögeln kann dadurch vermieden werden.

V 02 – Umweltbaubegleitung (UBB)

Zur Gewährung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung, insbesondere zur Vermeidung der Gefährdung von Brutvögeln, Fledermäusen und Amphibien durch die Freilegung des Baufelds sowie Fäll- und Rodungsarbeiten während der artspezifischen Fortpflanzungs- und Wanderungszeiten, ist eine Umweltbaubegleitung von einer fachkundigen Person durchzuführen. Die Beteiligung erfolgt bereits im Rahmen der Ausschreibung und wird durch regelmäßige Teilnahme an der Bauanlaufbesprechung, Teilnahme an Baubesprechungen, Einbindung in den umweltrelevanten Schriftverkehr sowie Kontrolle und Koordination der Schutzmaßnahmen im Rahmen der Bauphase und Abstimmung der Bauarbeiten unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten ergänzt.

V 03 - Abschaltzeiten (Fledermäuse)

Um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus für die Abendsegler-Arten sowie die Zwerg- und Flughautfledermaus sicher ausschließen zu können, ist eine zeitlich begrenzte Abschaltung der WEA durchzuführen. RAHMEL (2016) empfiehlt auf Grundlage der von ihm ermittelten Untersuchungsergebnisse die Abschaltung während der Monate August und September gemäß den vom NLT (2014) erarbeiteten Rahmenbedingungen.

Im Leitfaden (WEE 2016) wird abweichend von NLT (2014) unabhängig von der betroffenen Art bezüglich der zu berücksichtigenden Windgeschwindigkeiten bei einem Wert $<6\text{m/s}$ die Abschaltung der WEA gefordert.

Die Bedingungen der umzusetzenden Abschaltalgorithmen lauten somit:

- Zeitraum: 01. Mai – 30. September
- Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
- bei $< 6\text{ m/s}$ Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe
- Temperaturen in der Nacht von über 10°C
- Niederschlagsfreie/-arme Nächte

Um mehrfache Wechsel zwischen Ab- und Anschaltung von WEA zu vermeiden, ist eine 30-Minuten-Regelung als Puffer einzuführen. Während dieses Zeitraums muss in den drei zurückliegenden 10 Minutenintervallen jeweils eine mittlere Windgeschwindigkeit ober- bzw. unterhalb des Schwellwerts vorliegen, um einen Wechsel des Betriebszustands auszulösen.

„Durch ein Gondelmonitoring [...] können die Abschaltzeiten ggf. nachträglich „betriebsfreundlich“ optimiert werden.“ (WEE 2016)

V 04 - Kontrolle auf Höhlenbäume

Werden im Rahmen der Baufeldräumung sowie der Anlage von Wegen, Kran- und Stellflächen Gehölzstrukturen in Anspruch genommen, sind diese im Vorfeld auf geeignete Baumhöhlen (Vogelnistplätze und Fledermausquartiere) zu prüfen. Werden geeignete Quartiere festgestellt, sind diese vor Bezug der Winterquartiere (i.d.R. zweite Oktoberhälfte) auf einen möglichen Fledermausbesatz zu prüfen.

Vorgefundene Höhlen und Spalten sind hierbei zunächst fachgerecht auf übertagende Fledermäuse zu überprüfen, evtl. vorhandene Fledermäuse müssen gesichert werden. Anschließend sind die Höhlen und Risse z. B. durch das Ausstopfen mit Papier oder das Ablösen der Rinde unbrauchbar zu machen. Falls die Baumhöhle als Zwischenquartier dient, erfolgt das Verschließen nach dem Ausfliegen der Tiere mit Einbruch der Dunkelheit.

Das Verschließen und Kontrollieren der Baumhöhlen hat durch art- und sachkundige Fachleute bspw. im Rahmen der Umweltbaubegleitung (V 02) zu erfolgen.

V 05 - Temporäre Abschaltung der WEA Nr. 4 und WEA Nr. 5 bei Mahd- und Ernteereignissen

Zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus sind aufgrund der räumlichen Nähe von, in den Jahren 2019 bis 2021 besetzten, Horststandorten des Mäusebussards, eine temporäre Abschaltung der WEA Nr. 4 und WEA Nr. 5 während der Mahd- bzw. Erntezeit durchzuführen (entsprechend Nr. 7.2 des Leitfadens zum niedersächsischen WEA-Erlass).

Hierbei ist ab dem Beginn eines Mahd- oder Ernteereignisses in einem Umkreis von mindestens 100 m um die WEA Nr. 4 oder WEA Nr. 5, die jeweilige Anlage für drei Tage abzuschalten (unkritischer Trudelbetrieb).

Die Maßnahmenwirksamkeit setzt vertragliche Vereinbarungen zwischen Betreiber der WEA und den Flächenbewirtschaftern zwingend voraus und ist im Rahmen eines maßnahmenbezogenen Monitorings zu überwachen.

V 06 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes (WEA Nr. 1)

Zum Schutz von potenziell vorkommenden Amphibien sind, bei Baubetrieb innerhalb der Aktivitätsphase der Arten (01.03. bis 31.10.), um das Baufeld der WEA Nr. 15 sowie den temporären und dauerhaften Zuwegungen zu diesem, temporäre Schutzzäune durch eine fachkundige Person zu installieren. Diese Einrichtung ist so zu gestalten, dass Amphibien aus dem Baufeld und der Zuwegung hinaus, aber nicht in sie hineinwandern können.

Der Amphibienzaun hat eine Mindesthöhe von 30 cm. Nach Möglichkeit sollte der Schutzzaun vor Beginn der Aktivitätszeit installiert werden. Ist dies nicht möglich, müssen etwaig vorhandene Individuen aus dem räumlich eng begrenzten Baufeld abgesammelt und in geeignete Lebensräume umgesetzt werden. Zur Optimierung der Auffindwahrscheinlichkeit sind Künstliche Verstecke (Metall oder gewellte Dachpappe) an geeigneten Standorten auszulegen. Das Baufeld und die Verstecke sind mindestens 5 Tage vor Beginn der Bauausführung täglich auf Besatz zu kontrollieren.

Der Schutzzaun muss bis zur Beendigung der Baumaßnahmen verbleiben.

6.2 VORGEZOGENE AUSGLEICHSMAßNAHMEN (CEF-MAßNAHMEN)

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen sind detailliert in den Maßnahmenblättern des zugehörigen LBP (OEVERMANN 2021) dargestellt.

A_{CEF} 01 – Aufhängen von Vogelnistkästen

Werden im Rahmen der Baufeldräumung, des Wegebaus sowie durch die Anlage der Kran- und Stellflächen als Nistplatz geeignete Baumhöhlen in Anspruch genommen, ist für jeden verlorengegangenen Nistplatz vor Beginn der Maßnahmen ein Vogelnistkasten durch fachkundige Personen in störungsarmen Bereichen anzubringen.

A_{CEF} 02 – Aufhängen von Fledermauskästen

Werden im Rahmen der Baufeldräumung, des Wegebaus sowie durch die Anlage der Kran- und Stellflächen Fledermausquartiere in Anspruch genommen, ist für jedes verlorengegangene Quartier vor Beginn der Maßnahmen ein Fledermauskasten durch fachkundige Personen in störungsarmen Bereichen anzubringen.

Werden die o.g. Vermeidungsmaßnahmen sowie im Bedarfsfall die vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sachgerecht umgesetzt, verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen der im Rahmen der Artenschutzprüfung betrachteten Arten, die geeignet sind, Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen.

Eine Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 BNatSchG erfolgt daher nicht.

7 ZUSAMMENFASSUNG

Die Fa. naturwind plant die Errichtung von 5 WEA innerhalb des vom LK Rotenburg ausgewiesenen Vorranggebiets für Windenergienutzung Nr. 36 (RROP 2020) südöstlich von Ostervesede. Im Rahmen der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) wurde untersucht, ob das Vorhaben geeignet ist, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen.

Als Beurteilungsgrundlage werden die Verbreitungsdaten des BfN (2019), die Ergebnisse der Avifaunistischen Untersuchungen (OEVERMANN 2016, OEVERMANN 2019) sowie die Ergebnisse der Fledermausuntersuchung (RAHMEL 2016) herangezogen.

Im Rahmen einer ASP (Stufe I) wurde zunächst festgestellt, für welche prüfrelevanten Arten eine potenzielle Beeinträchtigung aufgrund der vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann. Hierbei wurden sowohl die jeweiligen artspezifischen Empfindlichkeiten als auch die Art und Intensität der Nutzung des Vorranggebiets berücksichtigt. Da sich die Konfliktlage gegenüber dem Vorhaben bei vielen Arten (z.B. Arten verschiedener Gilden ubiquitärer Vogelarten) stark ähnelt, und sich für diese die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch die Umsetzung artübergreifender Vermeidungsmaßnahmen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lässt, wurden einige Arten gruppenweise abgearbeitet.

Für 10 Vogel- und 7 Fledermausarten konnte im Ergebnis der ASP (Stufe I) eine wesentliche Beeinträchtigung nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Diese Arten wurden in Form eines Art-für-Art Protokolls einer vertiefenden Prüfung (ASP Stufe II) unterzogen (Formblätter im Anhang I + II).

Um eine Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit auszuschließen, wurden Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erarbeitet.

Hinsichtlich der **anlage- und baubedingten Wirkfaktoren** sind nachfolgend genannten Maßnahmen geeignet, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände in Hinblick auf das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit zu vermeiden (vgl. Kap.6).

V 01 – Bauzeitenregelung

V 02 – Umweltbaubegleitung (UBB)

V 04 – Kontrolle auf Höhlenbäume

V 06 – Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes (WEA Nr. 1)

A_{CEF} 01 – Aufhängen von Vogelnistkästen (im Bedarfsfall)

A_{CEF} 02 – Aufhängen von Fledermauskästen (im Bedarfsfall)

Betriebsbedingte Wirkfaktoren in signifikantem Ausmaß gehen durch das Vorhaben vor allem in Form von Kollisionsrisiken oder der Auslösung eines Barotraumas für die Artengruppen der Vögel und Fledermäuse aus.

Für Fledermäuse kann eine Erhöhung des Tötungsrisikos „über das allgemeine Lebensrisiko hinaus“ durch eine temporäre Nachtabschaltung der WEA vom 01. Mai bis 30. September bei Windgeschwindigkeiten < 6 m/s vermieden werden (V 03).

Die geplanten WEA Nr. 4 und Nr. 5 befinden sich im Nahbereich (bis 500 m) um, in den Jahren 2019 bis 2021, besetzte Mäusebussardhorste. Da eine ausgeprägte Korrelation zwischen der

Nutzungsintensität der Art und frisch gemähten Grünlandflächen / Ernteflächen besteht, sind die WEA Nr. 4 und Nr. 5 bei Mahd oder Ernteereignissen temporär abzuschalten (V 05).

Werden die oben genannten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt, verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen der prüfrelevanten Arten, die geeignet sind, Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen.

8 LITERATURVERZEICHNIS

- BACH, L. (2001): Fledermäuse und Windenergienutzung – reale Probleme oder Einbildung? – Vogelkdl. Ber. Niedersachsen's 33: 119-124.
- BAERWALD, E.F., G. D'AMOURSA, H. BRANDON, J. KLUGA & M.R. BARCLAY (2008): Barotrauma is a significant cause of bat fatalities at wind turbines. - *Current Biology* 18, 695-696.
- BANSE, G. (2010): Ableitung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Windenergieanlagen über biologische Parameter. – *Nyctalus (N.F.)* 15(1), 64-74.
- BAUER H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz, Sonderausgabe in einem Band. – AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- BEHR, O., R., BRINKMANN, I. NIERMANN, & F. KORNER-NIEVERGELD (2011): Akustische Erfassung der Fledermausaktivität an Windenergieanlagen. – *Umwelt und Raum* Bd. 4, 177-286. Cuvillier Verlag, Göttingen.
- BEHR, O., R. BRINKMANN, F. KORNER-NIEVERGELT, M. NAGY, I. NEUMANN, M. REICH & R. SIMON (2016, Hrsg.): Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore Windenergieanlagen (RENEBAT II): Ergebnisse eines Forschungsvorhabens. – *Umwelt und Raum*, Bd. 4. Cuvillier Verlag, Göttingen.
- BELLBAUM, J., F. KORNER-NIEVERGELT, T. DÜRR & U. MAMMEN (2013): Wind turbine fatalities approach a level of concern in a raptor population. – *Journal for Nature Conservation* 21(6), 394-400.
- BERGEN, F. (2001): Untersuchung zum Einfluss der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen auf Vögel im Binnenland. – Ph. D thesis, Ruhr-Universität, Bochum.
- BERNOTAT, V. & D. DIERSCHKE (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung. - Stand 20.09.2016.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeres. Singvögel. – Aula Verlag, Wiesbaden.
- BfN (2016): Fachinformationssystem FFH-VP-Info des BfN. Raumbedarf und Aktionsräume von Arten – Teil 2: Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie. – Stand: 02.12.2016.
- BfN (2019): Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. – Nationaler FFH-Bericht 2019.
- BfN (2020): Technische Systeme zur Minderung von Vogelkollisionen an Windenergieanlagen. Entwicklungsstand und Fragestellungen. – BfN-Skripten 571.
- BfN, BLAK (2015, Hrsg): Bewertungsbögen der Amphibien und Reptilien als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. – Stand 08.06.2015.
- BREUER, W., S. BRÜCHER & L. DALBECK (2015): Der Uhu und Windenergieanlagen. – *Naturschutz u. Landschaftsplanung* 47, 165-172.
- BRINKMANN, R., O. BEHR, F. KORNER-NIEVERGELT, J. MAGES, I. NIERMANN & M. REICH (2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. – Cuvillier Verlag, Göttingen.
- BUDENZ, T., B. GESSNER, J. LÜTTMANN, F. MOLITOR, K. SERVATIUS & M. VEITH (2017): Up and down: Western barbastellas actively explore lattice towers – implications for mortality at wind turbines? – *Hystrix* 28: 272-276.

- BUSCH, M., S. TRAUTMANN & B. GERLACH (2017): Overlap between breeding season distribution and wind farm risks. A spatial approach. – Vogelwelt 137, 169-180.
- DIETZ, C. & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas.- kennen, bestimmen, schützen. Franckh-Kosmos-Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart.
- DÖRFEL, D. (2008): Windenergie und Vögel – Nahrungsflächenmonitoring des Frehner Weißstorchbrutpaares im zweiten Jahr nach Errichtung der Windkraftanlagen. – 3. Jubiläumsband Weißstorch, Loburg.
- DORKA, U., F. STRAUB & J. TRAUTNER: (2014): Windkraft über Wald – kritisch für die Waldschneepfenbalz? Erkenntnisse einer Fallstudie in Baden-Württemberg (Nordschwarzwald). – Natur und Landschaft 46 (3): 69-78.
- DÜRR, T. (2021): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg. - Stand 07.05.2021.
- DÜRR, T. (2021B): Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg. - Stand 07.05.2021.
- DRACHENFELS, O. v. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 30(4): 249-252.
- DRACHENFELS, O. v. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Februar 2020. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4: 1-331.
- DRV (2015, Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz, Heft 52.
- EUROPEAN COMMISSION (EDS.) 2010: Guidance Document. Wind energy developments and NATURA 2000. Report, October 2010.
- FIUCZYNSKI, K.D. & P. SÖMMER (2011): Der Baumfalke. Neue Brehm-Bücherei, 575. Wittenberg
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.
- FRANKE, E. & T. FRANKE (2006): Untersuchungen zu Veränderungen des Brutbestandes des Mäusebussards *Buteo buteo* im Zeitraum 1986 bis 2002 auf einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Kontrollfläche in Mecklenburg-Vorpommern. – Pop.-ökol. Greif- und Eulenarten 5: 337-356.
- FREY-EHRENBOLD, A., F. BONTADINA, R. ARLETTAZ & M.K. OBRIST (2013): Landscape connectivity, habitat structure and activity of bat guilds in farmland-dominated matrices. – Journal of Applied Ecology 50: 252-261.
- GASSNER, E., A. WINKELBRANDT & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage. – C. F. Müller Verlag, Heidelberg.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S.R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. - Stiftung Vogelmonitoring & DDA, Münster.

- GELPKE, C. & M. HORMANN (2010): Artenhilfskonzept für den Rotmilan (*Milvus milvus*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. – Stand: 15.08.2012, Eichzell.
- GLASNER, W. (2009): Faunistische Untersuchungen zur Windkraftnutzung im Aachener Norden – Zum Einfluss des weiteren Ausbaus der Windenergie auf Vögel und Fledermäuse. - Alcedo Ökologie und Umweltplanung, Aachen.
- GRÜNEBERG, C. H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschland, 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz, Heft 52.
- GRÜNKORN, T., J. BLEW, T. COPPACK, O. KRÜGER, G. NEHLS, A. POTIEK, M. REICHENBACH, J. VON RÖNN, H. TIMMERMANN & S. WEITEKAMP (2016): Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif-)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS). – Schlussbericht.
- HANDKE, K., J. ADENA, P. HANDKE & M. SPRÖTGE (2004A): Räumliche Verteilung ausgewählter Brut- und Rastvogelarten in Bezug auf vorhandene Windenergieanlagen in einem Bereich der küstennahen Krummhörn (Groothusen/Ostfriesland). - Bremer Beitr. Naturk. Naturschutz 7: 11-46.
- HANDKE, K., J. ADENA, P. HANDKE & M. SPRÖTGE (2004B): Untersuchungen an ausgewählten Brutvogelarten nach Errichtung eines Windparks im Bereich der Stader Geest (Landkreis Rotenburg/Wümme und Stade). - Bremer Beitr. Naturk. Naturschutz 7: 69-76.
- HANDKE, K., J. ADENA, P. HANDKE & M. SPRÖTGE (2004C): Untersuchungen zum Vorkommen von Kiebitz (*Vanellus vanellus*) und Großem Brachvogel (*Numenius arquata*) vor und nach Errichtung von Windenergieanlagen in einem Gebiet im Emsland. Bremer Beitr. Naturk. Naturschutz 7: 61-68.
- HARDEY, J., H. CRICK, C. WERNHAM, H. RILEY, B. ETHERIDGE & D. THOMPSON (2009): Raptors. A Field Guide for Surveys and Monitoring. – TSO, Edinburgh.
- HEUCK, C., M. SOMMERHAGE, P. STELBRINK, C. HÖFS, K. GEISLER, C. GELPKE & S. KOSCHKAR (2019): Untersuchungen des Flugverhaltens von Rotmilanen in Abhängigkeit von Wetter und Landnutzung unter besonderer Berücksichtigung vorhandener Windenergieanlagen im Vogelschutzgebiet Vogelsberg. Abschlussbericht. – Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen.
- HÖTKER, H., K.-M. THOMSEN & H. KÖSTER (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und Fledermäuse. - BfN-Skripten 142.
- HÖTKER, H. (2006): Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse. – Michael-Otto-Institut, Bergenhusen.
- HÖTKER, H., O. KRONE & G. NEHLS (2013): Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. – Schlussbericht.
- HURST, J., M. BIEDERMANN, C. DIETZ, M. DIETZ, I. KARST, E. KRANNICH, R. PETEMANN, W. SCHORCHT & R. BRINKMANN (2016): Fledermäuse und Windkraft im Wald – Ergebnisse des F+E Vorkhabens (FKZ 3512840201) „Untersuchung zur Minderung der Auswirkungen von WKA auf Fledermäuse, insbesondere im Wald“. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 153.
- ILLNER, H. (2012): Kritik an den EU-Leitlinien „Windenergie-Entwicklung und NATURA 2000“, Herleitung vogelspezifischer Kollisionsrisiken an Windenergieanlagen und Besprechung neuer Forschungsarbeiten. – Eulen-Rundblick Nr. 62 (April 2012): 83-100.

- KIPP, C. & M. KIPP (2009): Zur Bestandsentwicklung des Großen Brachvogels *Numenius arquata* in der „Wüste“ bei Schwege. - Charadrius 45 (1): 27-32.
- KLAMMER, G. (2013): Der Einfluss von Windkraftanlagen auf den Baumfalken (u. andere Greifvögel u. Eulen). – 23. Jahrestagung des Verein Thüringer Ornithologen e.V., Mühlberg am 16.03.2013.
- KNOTT, J., P. NEWBERY & B. BAROV (2009): Action plan for the red kite *Milvus milvus* in the European Union. Birdlife International für the European Union.
- KOHLE, O. (2016): Windenergie und Rotmilan/Mäusebussard – Ein Scheinproblem. – unpubliziertes Gutachten der KohleNussbaum SA, Lausanne.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachsen (48): 1 – 552.
- KRÜGER, T & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 35 (4): 181-256.
- LANGGEMACH, T., O. KRONE, A. SÖMMER & U. WITTSTATT (2010): Verluste bei Rotmilan und Schwarzmilan im Land Brandenburg. – Vogel und Umwelt 18: 85-105.
- LANGGEMACH, T. & T. DÜRR (2021): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. – Stand: 10.05.2021
- MAMMEN, U., K. MAMMEN, N. HEINRICHS & A. RESETARITZ (2010): Rotmilan und Windkraftanlagen. Aktuelle Ergebnisse zur Konfliktminimierung. – Michael-Otto-Institut, Bergenhusen.
- MAMMEN, U., B. NICOLAI, J. BÖHNER, K. MAMMEN, J. WEHRMANN, S. FISCHER & G. DORNBUSCH (2014): Artenhilfsprogramm Rotmilan des Landes Sachsen-Anhalt. Hrsg.: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Berichte, Heft 5/2014, Magdeburg.
- MICHEL, E. & U. WALZ (2012): Landschaftsstruktur und Artenvielfalt – art- und lebensraumspezifische Untersuchungen am Fallbeispiel der Bodebrüter. Landschaftsstruktur und Artenvielfalt – Landschaft Sachsen 2050.
- MIOSGA, O., S. GERDES, D. KRÄMER, R. VOHWINKEL (2015): Besonderes Uhu-Höhenflugmonitoring im Tiefland. Dreidimensionale Raumnutzungskartierung von Uhus im Münsterland. – Natur in NRW 3/15: 35-39.
- MIOSGA, O., S. BÄUMER, S. GERDES, D. KRÄMER, F.-B. LUDESCHER, R. VOHWINKEL (2019): Telemetriestudien am Uhu. Raumnutzungskartierung, Kollisionsgefährdung mit Windenergieanlagen. – Natur in NRW 1/2019: 36-40.
- MÖCKEL, R. & T. WIESNER (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). - Otis 15 (Sonderheft): 1-133.
- NLT (2014): Naturschutz und Windenergie. Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen (Stand: Oktober 2014). – Niedersächsischer Landkreistag e.V., Hannover.
- NLWKN (2009): Vollzugshinweise Säugetierarten, Teil 1. Entwurfsfassung. – Stand: Juni 2009.
- NLWKN (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität für Erhaltung- und Entwicklungsmaßnahmen. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover.
- NLWKN (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. – Inform. d. Naturschutz Nieders. 33 (2): 55-69.

- NLWKN (2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung, Auszug aus Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/2008 – Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015.
- NLWKN (2016): Wasserkörperdatenblatt 24015 Lünzener Bruchbach. - Stand: Dezember 2016.
- OEVERMANN, A. (2016): Avifaunistische Untersuchung für potenzielle WEA-Fläche Ostervesede. – Ingenieurbüro Oevermann, Alfhausen.
- OEVERMANN, A. (2019): Avifaunistische Ergänzungsuntersuchung zur Norderweiterung der Windpotenzialfläche Nr. 36. – Ingenieurbüro Oevermann, Alfhausen.
- OEVERMANN, A. (2021): LBP zum Antrag gem. BImSchG für die Errichtung und den Betrieb von 5 Windenergieanlagen (WEA) innerhalb der Windpotenzialfläche Nr. 36 (RROP 2020). – Ingenieurbüro Oevermann, Alfhausen.
- RAHMEL, U., L. BACH, R. BRINKMANN, C. DENSE, H. LIMPENS, G. MÄSCHER, M. REICHENBACH & A. ROSCHEN (1999): Windkraftplanung und Fledermäuse - Konfliktfelder und Hinweise zur Erfassungsmethodik. - Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz. Bd.4. 155-161.
- RAHMEL, U. (2016): Fachbeitrag Fledermäuse zum geplanten Windpark südlich von Ostervesede, LKrs. Rotenburg/Wümme. - Meyer & Rahmel GbR, Holzhausen.
- REICHENBACH, M. (2002): Windenergie und Wiesenvögel – wie empfindlich sind die Offenlandarten? Tagungsbeitrag zur Fachtagung „Windenergie und Vögel – Ausmaß und Bewältigung eines Konfliktes“. – 29.-30.11.2001, Berlin.
- RODRIGUES, L., L. BACH, M.-J. DUBOURG-SAVAGE, B. KARAPANDŽA, D. KOVAC, T. KERVYN, J. DEKKER, A. KEPEL, P. BACH, J. COLLINS, C. HARBUSCH, K. PARK, B. MICEVSKI, J. MINDERMANN (2016): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten. EUROBATS Publication Series No. 6 – Überarbeitung 2016.
- RROP (2015): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Rotenburg (Wümme) – Entwurf 2015.
- RROP (2020): Regionales Raumordnungsprogramm 2020 für den Landkreis Rotenburg (Wümme).
- SEICHE, K., P. ENDL & M. LEIN (2008): Fledermäuse und Windenergie in Sachsen 2006- Naturschutz und Landschaftspflege, Dresden. – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Bundesverband für Windenergie, Vereinigung zur Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien e.V. (Hrsg).
- SINNING, F. (2004): Bestandsentwicklung von Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*) und Wachtel (*Coturnix coturnix*) im Windpark Lahn (Niedersachsen, Lkrs. Emsland). Bremer Beitr. Naturk. - Naturschutz 7: 97-106.
- SINNING, F. & A. THEILEN (1999): Empfehlungen zur Erfassungsmethodik und zur Darstellung von Ergebnissen ornithologischer Fachbeiträge im Rahmen der Planung von Windenergieanlagen. Bremer Beitr. Naturk. - Naturschutz 4: 143-154.
- SPRÖTGE, M., E. SELLMANN & M. REICHENBACH (2018): Windkraft Vögel Artenschutz. Ein Beitrag zu den rechtlichen und fachlichen Anforderungen in der Genehmigungspraxis. – BoD Verlag, Norderstedt.
- STEINBORN, H. & M. REICHENBACH (2011): Kranichzug und Windenergie – Zugplanbeobachtungen im Landkreis Uelzen. ARSU GmbH, Oldenburg

STEINBORN, H., M. REICHENBACH & H. TIMMERMANN (2011): Windkraft - Vögel – Lebensräume, Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. - ARSU GmbH, Oldenburg.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (EDS.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell.

THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. November 2008), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 3 (3/08): 69-141.

TZSCHACKSCH, S. (2011): Beobachtungen zum Vorkommen und zum Verhalten der Avifauna in ausgewählten Windparks der Nauener Platte – Schwerpunkt Greifvögel. – Humboldt-Universität, Berlin.

WEE (2016): Leitfaden - Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. In Nds. MBl. Nr. 7/2016.

ZANG, H. & H. HECKENROTH (2001): Die Vögel Niedersachsens, Lerchen bis Braunellen. – Naturschutz Landschaftspflege Niedersachsen B, H. 2.8., Hannover.

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG (AFB)
zum Antrag gem. § 4 BImSchG für die Errichtung und den
Betrieb von 5 Windenergieanlagen (WEA) innerhalb der
Windpotenzialfläche Nr. 36 (RROP 2020)

Anhang I

Vertiefende Prüfung (ASP Stufe II) von europäischen Vogelarten mit
vorhabenspezifischer Empfindlichkeit (im Ergebnis der ASP Stufe I) in
Formblättern für die einzelnen Arten.

Durch das Vorhaben betroffene Art

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV Art	Rote Liste Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. 3	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Arten	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. 3	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumsprüche / Biologie (SÜDBECK ET AL. 2005, NLWKN 2011, BAUER ET AL. 2012)

- auf offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden und niedriger sowie abwechslungsreicher strukturierter Gras- und Krautschicht angewiesen, bevorzugt karge Vegetation mit offenen Stellen
- Charaktervogel in Acker- und Grünlandgebieten, Salzwiesen, Dünen(-tälern) und Heiden, weiterhin auf sonstigen Freiflächen (z.B. Brandflächen, Lichtungen, junge Aufforstungen)
- hält zu Wald- und Siedlungsflächen einen Abstand von mindestens 60-120 m, einzelne Gebäude, Bäume und Gebüsche werden geduldet
- Bodenbrüter, Neststandorte in Gras- und niedriger Krautvegetation, bevorzugte Vegetationshöhe: 15-20 cm
- Häufig 2 Jahresbruten, Gelege: 2-5 Eier, Brutdauer: 12-13 Tage, Nestlingsdauer: ca. 11 Tage
- Kurzstreckenzieher, Eiablage der Erstbrut ab Anfang April
- Durchschnittliche Revierdichte von 2-4 Revieren auf 10 ha Ackerfläche

Verbreitung in Deutschland / Niedersachsen

Deutschland (GEDEON ET AL. 2014):

- V.a. im Tiefland sehr häufiger und verbreiteter Brutvogel.
- Nahezu in ganz Deutschland verbreitet.
- Häufigstes großräumiges Auftreten in Agrarlandschaften im Osten.
- Fehlt weitgehend in den höchsten (meist bewaldeten) Mittelgebirgsregionen.
- 1.300.000 – 2.000.000 Brutpaare
- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: Kategorie 3 – gefährdet

Niedersachsen (NLWKN 2011, KRÜGER ET AL. 2014):

- Vorkommen in allen Naturräumlichen Regionen.
- Die Feldlerche besetzt das niedersächsische Kulturland beinahe flächendeckend, fehlt lokal nur in großflächig bewaldeten oder überbauten Flächen.
- 100.000 bis 200.000 Reviere
- Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel: Kategorie 3 – gefährdet

Durch das Vorhaben betroffene Art

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Für das Untersuchungsjahr 2015 wurden im UG (RROP Entwurfsfassung 2015) insgesamt 62 Brutpaare der Feldlerche festgestellt (vgl. Abbildung 1). Hiervon brüteten 4 Paare innerhalb des Vorranggebiets (vgl. Abbildung 2).

Die festgestellten Reviere konzentrieren sich auf die weiträumigen, ackerbaulich genutzten Flächen im UG. Im Bereich den geplanten WEA 1 und 5, die in der Nähe von Waldflächen geplant sind, bestehen erwartungsgemäß keine Brutreviere.

Ackerbauliche Nutzung als präferierter Lebensraum der Feldlerche nimmt einen Flächenanteil von 55 ha innerhalb des Vorranggebiets (RROP 2020) ein. Dies entspricht $\sim 0,8$ Brutrevieren/10 ha. Damit liegt die Fläche weit unter den bei BAUER ET AL. (2012) angegebenen Höchstdichten von $\emptyset 4,1$ Rev./ 10 ha (bezogen auf Flächen > 100 ha). Die durchschnittlichen Reviergrößen werden bei BAUER ET AL. (2012) für Mitteleuropa mit $\emptyset 0,5$ bis 0,79 ha angegeben. Dem Untersuchungsraum kann somit eine durchschnittliche Bedeutung für die Art zugeordnet werden.

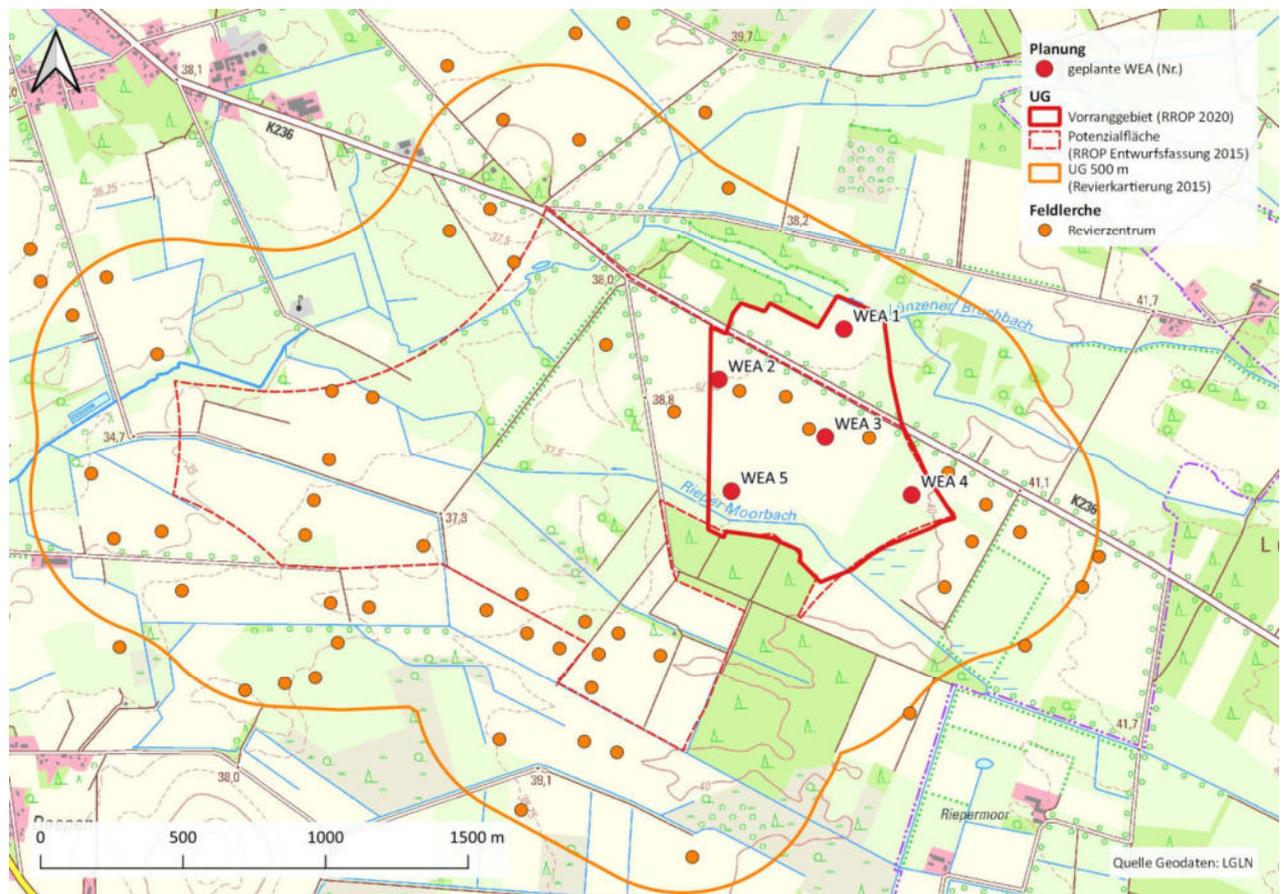


Abbildung 1: Revierzentren der Feldlerche 2015

Durch das Vorhaben betroffene Art

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

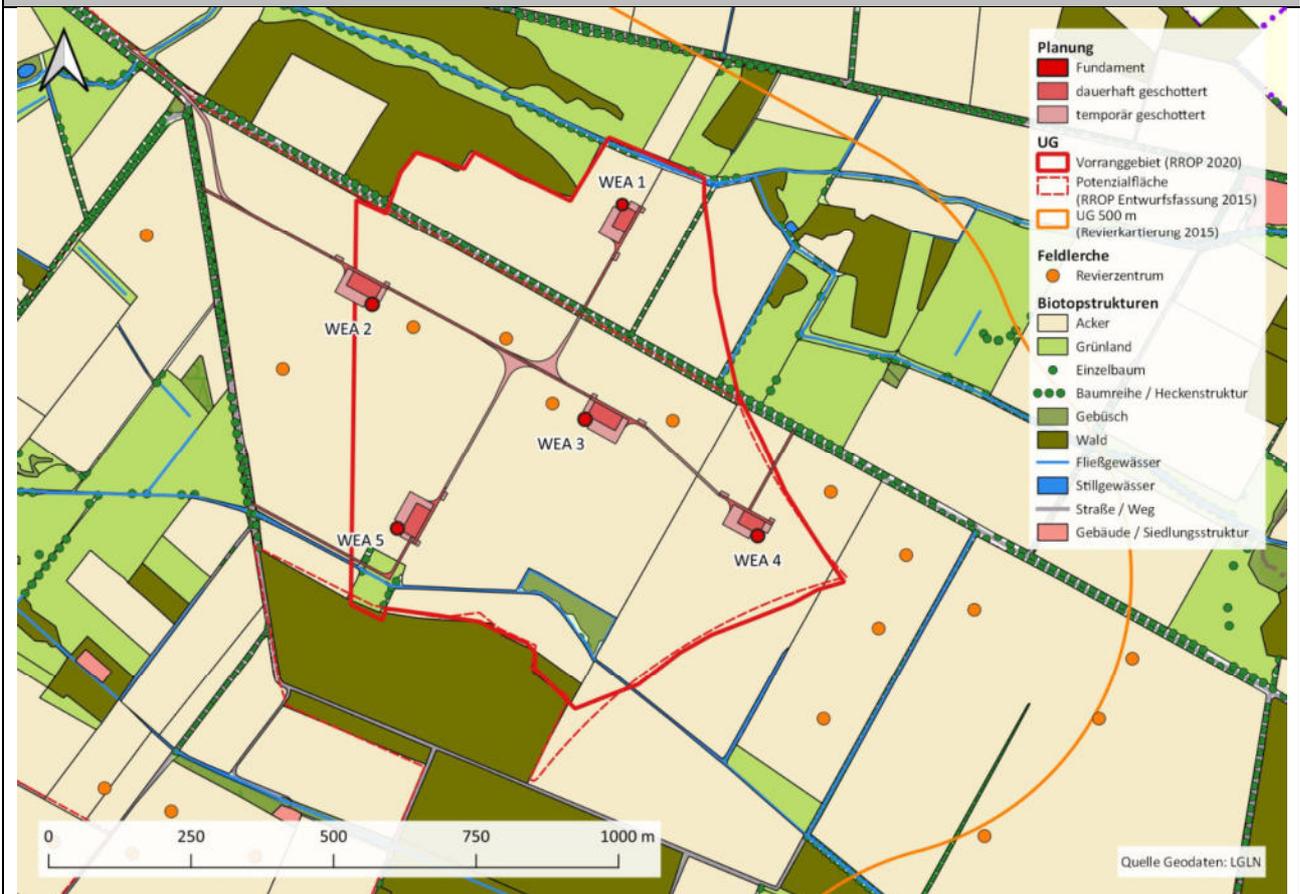


Abbildung 2: Revierzentren innerhalb des Vorranggebiets (RROP 2020)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

V 01: Bauzeitenregelung

Um die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die unabsichtliche Tötung oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten insbesondere für die Artengruppe der Vögel sicher ausschließen zu können, hat die Baufeldräumung, sowie die Anlage von Wegen, Kran- und Stellflächen außerhalb der Brutzeit (01.03. – 31.07.) zu erfolgen. Sofern Gehölze durch den Eingriff betroffen sind, sind diese ausschließlich während der Zeit der Vegetationsruhe vom 01.10. – 28(29).02. zu entfernen, zurückzuschneiden oder auf den Stock zu setzen (vgl. § 39 BNatSchG).

Um Baumaßnahmen in der Brutperiode durchführen zu können, müssen vor dem 01.03. die betroffenen Bauflächen

Durch das Vorhaben betroffene Art

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

(Wegetrassen, Kranstellflächen und sonstige temporäre Bauflächen) vermessen und abgesteckt werden. Die abgesteckten Flächen werden mittels Absperrband rot/weiß (Flutterband) von einer Begründung von Bodenbrütern freigehalten. Dazu werden 5 m beiderseits der abgesteckten Wegetrassen und Bauflächen Pflöcke (Kunststoff oder Holz) angebracht. Die Pflöcke werden 70 cm – 80 cm über der Geländeoberkante mit Absperrband versehen. Das Absperrband sollte mindestens so lang wie der Pflöck sein und frei herabhängen. Im Bereich der Wegetrasse liegt der Abstand zwischen den Pflöcken bei 10 m während um die Kran- und Stellflächen 20 m zwischen den Pflöcken empfohlen werden.

Der Bestand und die Funktionsfähigkeit der Maßnahme werden bis zum Beginn der praktischen Bauarbeiten im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung (V 02) kontrolliert. Die Beobachtungsergebnisse sind zu dokumentieren. Das Kontrollintervall beträgt zu Beginn der Brutperiode (bis Mitte April) 7 Tage, ab Mitte April 14 Tage. Die Beeinträchtigung von Brutvögeln kann dadurch vermieden werden.

V 02: Umweltbaubegleitung (UBB)

Zur Gewährung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung, insbesondere zur Vermeidung der Gefährdung von Brutvögeln, Fledermäusen und Amphibien durch die Freilegung des Baufelds sowie Fäll- und Rodungsarbeiten während der artspezifischen Fortpflanzungs- und Wanderungszeiten, ist eine Ökologische Baubegleitung von einer fachkundigen Person durchzuführen. Die Beteiligung erfolgt bereits im Rahmen der Ausschreibung und wird durch regelmäßige Teilnahme an der Bauanlaufbesprechung, Teilnahme an Baubesprechungen, Einbindung in den umweltrelevanten Schriftverkehr sowie Kontrolle und Koordination der Schutzmaßnahmen im Rahmen der Bauphase und Abstimmung der Bauarbeiten unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten ergänzt.

DÜRR (2021) gibt 120 bekannte Schlagopfer für die Feldlerche an. BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ordnen der Art ein mittleres Kollisionsrisiko an WEA zu, welches sich aufgrund der ausgeprägten Singflüge in größerer Höhe erklären lässt. Damit kann die Art nicht als völlig unempfindlich gegenüber Kollisionsrisiken durch WEA gelten. In Bezug zum Gesamtbestand (zwischen 1,6 – 2,7 Mio. BP, BAUER ET AL. 2012) gehört die Feldlerche jedoch nicht zu den besonders schlaggefährdeten Arten, zumal das Kollisionsrisiko bei höheren modernen Anlagen als geringer anzunehmen ist. Die Singflüge der Männchen erreichen während der Brutzeit eine Höhe bis etwa 60 m, selten steigen die Tiere höher (u.a. BEZZEL 1993, BERGEN 2001). Der WEE (2016) weist die Feldlerche nicht als WEA-empfindlich aus. Bei den geplanten WEA befindet sich das untere Ende der Rotorblattspitze 86,60 m über Grund für die Anlagen Nr. 2, 3 und 5 sowie 39,83 m für die Anlagen Nr. 1 und 4. Die Kollisionsgefährdung für die Feldlerche reduziert aufgrund der Höhe der WEA 2 und 3, für die die meisten Reviere im Umfeld festgestellt wurden (vgl. Abbildung 2) erheblich (vgl. SPRÖTGE ET AL. 2018). GRÜNKORN ET AL. (2016) geben in diesem Zusammenhang zu bedenken, dass aus artenschutzrechtlicher Sicht bei Beurteilung der Kollisionsempfindlichkeit die Auswirkung auf Populationsebene betrachtet werden muss. Dies ist bei Errichtung der geplanten Anlagen im vorliegenden Fall nicht zu befürchten. Von einem signifikant erhöhtem Tötungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach Errichtung der WEA ist daher für die Feldlerche nicht auszugehen.

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisiko über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ist für die Feldlerche bei Errichtung der geplanten WEA nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja

nein

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

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

ja

nein

Durch das Vorhaben betroffene Art

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
- Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein

Baubedingte Störwirkungen während der Brutzeit werden sicher durch die Bauzeitenregelung (V 01) vermieden.

Darüberhinausgehende Störwirkungen durch die Anlage und den Betrieb der WEA sind bezogen auf die Gesamtpopulation nicht in erheblichem Maße zu erwarten. STEINBORN ET AL. (2011) erkennt „(keinen) negativen Einfluss der [untersuchten] Windparks auf die Bestandsentwicklung.“ Eine (nicht signifikante) Meidung stellt er individuenbezogen in einem Bereich bis 100 m fest. HANDKE (2004B) stellt eine geringfügige Unterschreitung der Erwartungswerte im Nahbereich von WEA fest (nicht signifikant). Bei einer weiteren Untersuchung (HANDKE 2004A) kann er keine Meidung des Anlagennahen Bereichs feststellen. Eine Meidung Anlagennaher Bereiche tritt somit insgesamt nicht oder nur in geringem Umfang auf. Die Bestandsdichte der Feldlerche im UG wird als unterdurchschnittlich bewertet. Während die Standorte der geplanten WEA 1 und 5 aufgrund der nahen Waldflächen und dem damit verschatteten Horizont kein geeignetes Feldlerchenhabitat bildet (vgl. 2) und damit ein Lebensraumverlust nicht zu erwarten ist, sind die Standorte der geplanten WEA 2-4 innerhalb von großräumigen Ackerflächen von unterschiedlich vielen Feldlerchenrevieren umgeben. Im Zuge der Versiegelung durch die dauerhafte Zuwegung sowie Gründung der geplanten Anlage gehen geeignete Habitatstrukturen für die Feldlerche in geringem Maße verloren.

Ein möglicher (anteiliger) Lebensraumverlust einzelner Brutpaare erreicht jedoch nicht populationsrelevante Dimensionen, da das UG von großflächigen landwirtschaftlichen Flächen umgeben ist und Ersatzhabitate in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die erfassten Revierzentren befinden sich außerhalb des Eingriffsbereichs (vgl. Abbildung 2). Im Falle einer Revierverlagerung in den Eingriffsbereich wird eine Beschädigung der Nistplätze sowie ein damit verbundenes Tötungsrisiko durch die Bauzeitenregelung (V 01) sowie die Umweltbaubegleitung (V 02) vermieden. Da die Feldlerche keine hohe Nistplatztreue aufweist, erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode, so dass die Auslösung eines entsprechenden Verbotstatbestands ausgeschlossen werden kann.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt ein. ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? nein **Prüfung endet hiermit**
 ja **(Pkt. 4 ff.)**

Durch das Vorhaben betroffene Art

Kornweihe (*Circus cyaneus*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV Art	Rote Liste-Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. 1	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Arten	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. 1	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumsprüche / Biologie (SÜDBECK ET AL. 2005, NLWKN 2011, BAUER ET AL. 2012)

- Großräumige, offene bis halboffene und wenig gestörte Niederungslandschaften, mit Gebüsch durchsetzte Großseggenriede und Schilfröhrichte
- Bodenbrüter, selten Buschbrüter, Nest auf trockenem bis feuchten Böden, meist in höherer Vegetation (Schilf, Heide, Kriechweiden, Ruderalvegetation)
- 1 Jahresbrut, Gelege: 4-6 Eier, Brutdauer: 29-31 Tage, Nestlingsdauer: 32-42 Tage
- Eiablage der Erstbrut ab Anfang Mai
- Jagdgebiete auf Grünland, Mooren, Salzwiesen und Äckern
- Spezialisierter Vögel- und Kleinsäugerjäger, bei entsprechendem Angebot dominieren im Winterhalbjahr Feldmäuse
- Kurzstreckenzieher, bis Nordafrika und dem nördlichen Schwarzen Meer

Verbreitung in Deutschland / Niedersachsen

Deutschland (GEDEON ET AL. 2014):

- Fast der gesamte deutsche Brutbestand konzentriert sich auf den Ostfriesischen Inseln, sonst ist die Art nur auf den Nordfriesischen Inseln auch regelmäßig vertreten
- 40-60 Brutpaare
- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: Kategorie 1 – vom Aussterben bedroht

Niedersachsen (NLWKN 2011, KRÜGER ET AL. 2014):

- Vorkommen überwiegend auf den Ostfriesischen Inseln
- 20-30 Paare
- Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel: Kategorie 1 – vom Aussterben bedroht

Verbreitung im Untersuchungsraum (OEVERMANN 2016)

nachgewiesen potenziell möglich

Im Rahmen der Gastvogeluntersuchung konnte die Kornweihe vom 28.10.2014 bis zum 24.03.2015 an insgesamt zehn Beobachtungstagen im UG festgestellt werden (vgl. OEVERMANN 2016). Insgesamt zeigte die Art damit eine geringe Stetigkeit im Auftreten während des Winterzeitraum und wurde ausschließlich im artspezifischen Zugzeitraum (vgl. SÜDBECK ET AL. 2005) im UG nachgewiesen. Im Brutzeitraum tritt die Art nicht in Erscheinung und ein Brutvorkommen existiert nicht im Umfeld der geplanten WEA.

Die Beobachtungen im Winterhalbjahr waren nahezu über das ganze UG verteilt (vgl. Abbildung 1), wobei artspezifisch vor allem Acker- und Grünlandbereiche zum Jagdflug genutzt wurden. Bei den festgestellten Kornweihen handelt es sich um mindestens zwei Individuen, da sowohl ein männliches als auch ein weibliches Individuum beobachtet werden konnte (vgl. Oevermann 2016).

Die beobachteten Flugbewegungen erfolgten überwiegend bodennah < 60 m. Lediglich in einem Fall konnte eine Kornweihe beobachtet werden, welche aus bodennahem Bereich bis auf ca. 200m stieg (vgl. Abbildung 1). Aufgrund

**Durch das Vorhaben betroffene Art
Kornweihe (*Circus cyaneus*)**

der zeitlichen Verteilung sowie der Regelmäßigkeit der Beobachtungen kann dem UG eine Bedeutung als Nahrungshabitat der Kornweihe im Winterzeitraum zugeordnet werden (vgl. NLWKN 2011). Schlafbäume existieren innerhalb der untersuchten Bereiche nicht.

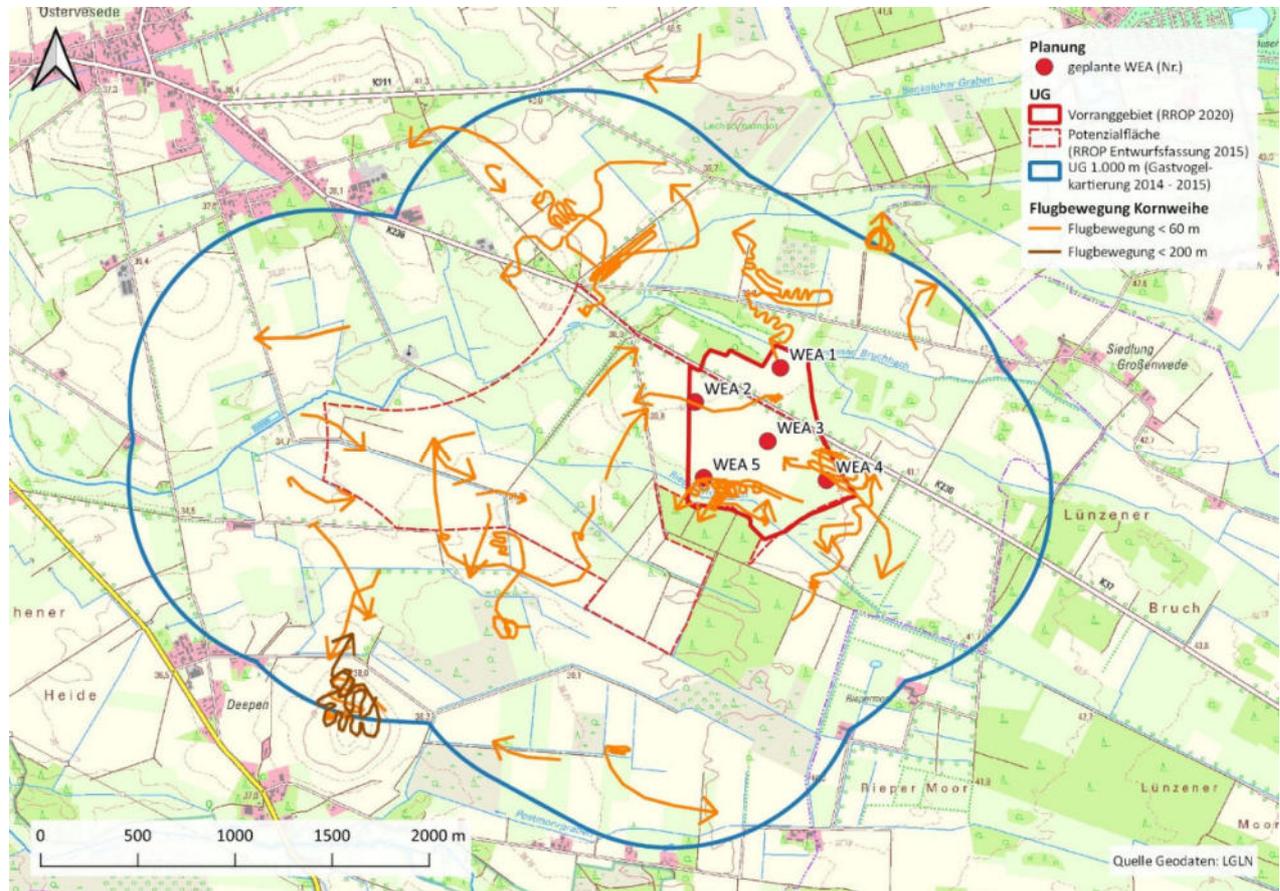


Abbildung 1: Flugbewegungen der Kornweihe während der Gastvogeluntersuchung 2014/2015

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Innerhalb Deutschlands ist bisher ein Kollisionsopfer für die Art bekannt (DÜRR 2021). Kornweihen fliegen außerhalb der Brutzeit bzw. außerhalb des Horststandortes überwiegend bodennah (BAUER ET AL. 2012, DÜRR & LANGGEMACH 2021). Dies wird durch die Beobachtungen im Rahmen der Untersuchungen bestätigt (vgl. Abbildung 1). Bis auf eine wurden alle Flugbewegungen der festgestellten Tiere in Bereichen < 60 m ausgeführt. Von den geplanten WEA besitzen nur die WEA 1 sowie die WEA 4 einen Mindestabstand der Rotorblattspitze in diesem Bereich (39,83 m). Die restlichen geplanten WEA besitzen einen Mindestabstand der Rotorblattspitze über Grund von 86,60 m (vgl. LBP, OEVERMANN 2021). Die Auftreffwahrscheinlichkeit einer jagenden Kornweihe auf eine dieser beiden Anlagen ist aufgrund der festgestellten Nutzung des gesamten UG als Nahrungshabitat sehr gering. Schlafbäume sowie

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)	
Brutreviere existieren innerhalb des artspezifischen UG von 1.000 m (gem. WEE 2016) nicht. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus kann bei Errichtung der geplanten WEA für die Kornweihe daher ausgeschlossen werden.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein	
Eine signifikante Meidung anlagennaher Standorte geht aus den Ergebnissen aktueller Untersuchungen (HANDKE ET AL. 2004A, BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, LANGGEMACH & DÜRR 2021) nicht hervor. Da im Umfeld des Vorhabens ausreichend Ausweichflächen für die Nahrungssuche vorhanden sind, wäre auch bei einem schwach ausgeprägten Meideverhalten nicht von einer erheblichen Störwirkung auszugehen.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Die Kornweihe tritt im UG nicht als Brutvogel auf (vgl. Oevermann 2016, Oevermann 2018, Oevermann 2019). Schlafbäume sind nicht vorhanden. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Rahmen des Vorhabens kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)

Durch das Vorhaben betroffene Art
Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV Art	Rote Liste Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. 1	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Arten	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. 2	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumsprüche / Biologie (SÜDBECK ET AL. 2005, NLWKN 2011, BAUER ET AL. 2012)

- auf weitgehend offene Niederungs- und Grünlandlandschaften, Feuchtgrünland auf Nieder- und Hochmoorböden angewiesen
- nutzt aufgrund hoher Brutplatztreue auch reine Ackerbaugebiete
- günstige Bruthabitate weisen lückige Pflanzenbestände, „stocherfähige“ Böden und Kleingewässer (Blänken) mit offenen, schlammigen Uferpartien auf
- Nest am Boden in niedriger Vegetation und bevorzugt auf trockenem aber auch auf feuchtem Untergrund
- Legebeginn frühestens Ende März, Gelege meist aus 4 Eiern bestehend, Brutdauer ca. 27-29 Tage, ca. 5 Wochen nach Schlupf flügge
- Nahrung sehr vielseitig, Hauptnahrungsgruppen sind Regenwürmer, Käfer und Heuschrecken.
- Kurzstreckenzieher, Winterquartier Mittelmeergebiet bis tropisches West-Afrika

Verbreitung in Deutschland/Niedersachsen

Deutschland (GEDEON ET AL. 2014):

- Starke Konzentration des Vorkommens im Nordwestdeutschen Tiefland
- Mittelgebirgsregionen nur fragmentarisch besiedelt
- 3.700 – 5.000 Paare
- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: Kategorie 1 – vom Aussterben bedroht

Niedersachsen (NLWKN 2011, KRÜGER ET AL. 2014):

- Schwerpunkttraum des Vorkommens für D (ca. 60% der Brutpopulation)
- kommt mit Ausnahme des südöstlichen Niedersachsens in allen Naturräumlichen Regionen vor
- Schwerpunkte in den grundwassernahen Grünlandniederungen, Mooren, Heiden
- 2.000 – 3.400 Paare
- Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel: Kategorie 1 – vom Aussterben bedroht

Durch das Vorhaben betroffene Art Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Im Untersuchungsjahr 2015 wurden im UG (RROP Entwurfsfassung 2015) insgesamt vier Brutreviere des Großen Brachvogels festgestellt (vgl. Abbildung 1). Innerhalb des Vorranggebiets (RROP 2020) befinden sich keine Reviere. Alle Brutreviere befinden sich auf mittlerweile vorwiegend ackerbaulich genutzten Flächen.

Der geplante Standort der WEA 2 liegt > 400 m vom nächstgelegenen Revierzentrum entfernt (vgl. Abbildung 1) und befindet sich somit innerhalb des Radius von 500 m für die vertiefende Prüfung gem. WEE (2016).

Als Gastvogel wurde der Große Brachvogel nicht festgestellt (vgl. OEVERMANN 2016).

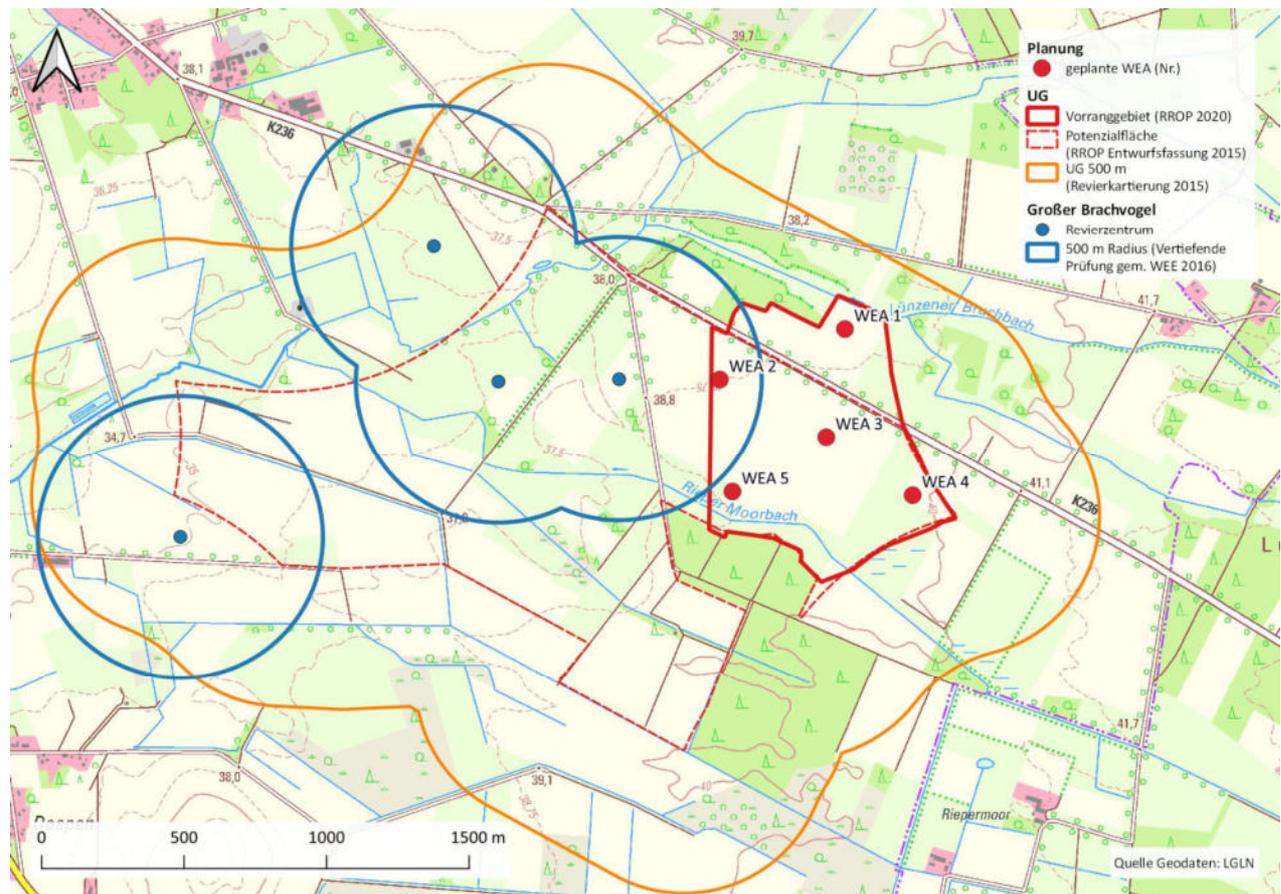


Abbildung 1: Revierzentren des Großen Brachvogels 2015

**Durch das Vorhaben betroffene Art
Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)**

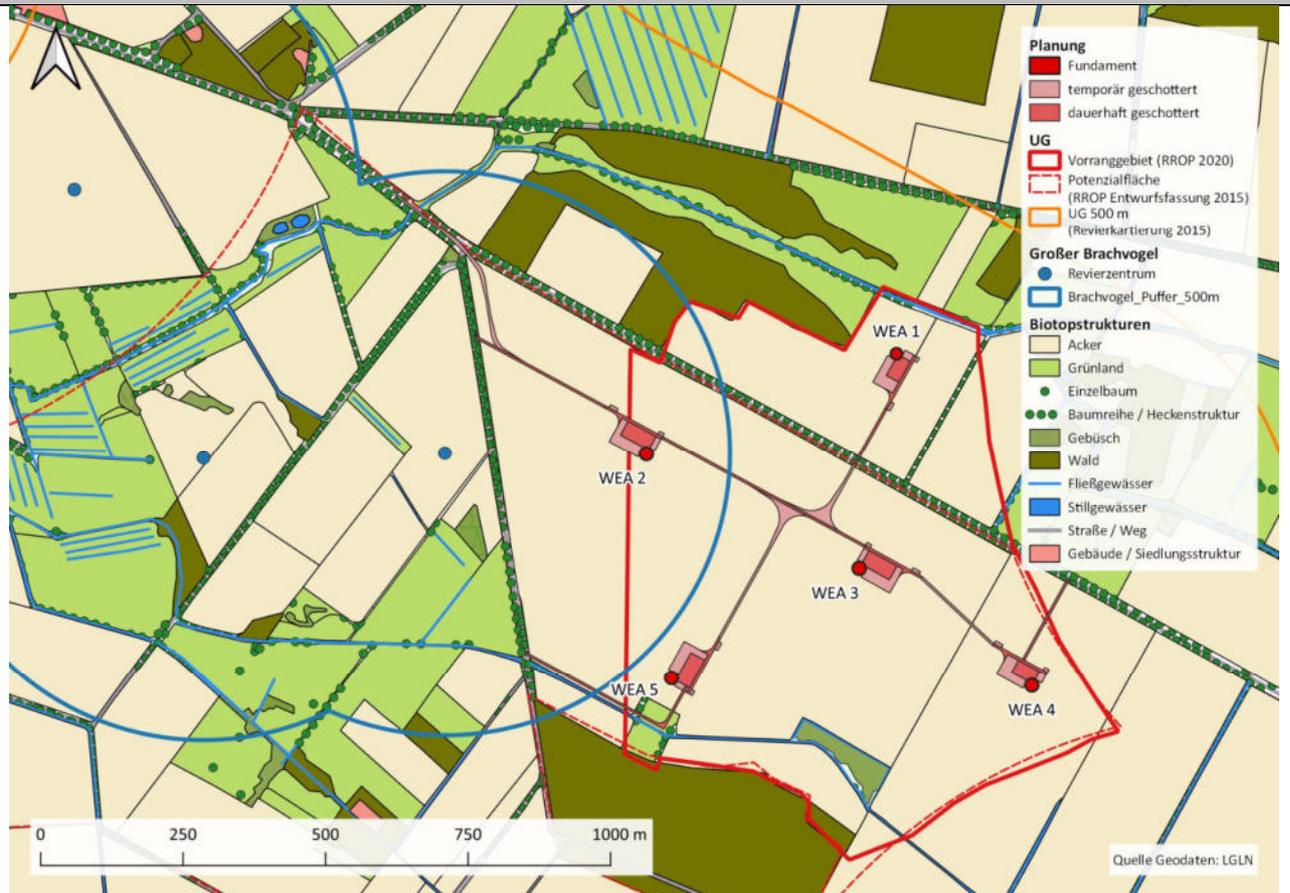


Abbildung 2: Revierzentren im Umfeld des Vorranggebiets (RROP 2020)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Aufgrund der Reviertreue des Großen Brachvogels (vgl. BAUER ET AL. 2012) ist eine Verlagerung der festgestellten Reviere in den Eingriffsbereich nicht zu erwarten (vgl. Abbildung 2).

Eine signifikant erhöhte Kollisionsgefährdung besteht für den Großen Brachvogel nicht. DÜRR 2021 listet bisher deutschlandweit 4 bekannte Schlagopfer an WEA auf. BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ordnen ihm ein geringes artspezifisches Kollisionsrisiko (Stufe 4) zu. Auch aufgrund der Revierverteilung und der geringen Dichte von Brutpaaren können diesbezügliche signifikante Risiken ausgeschlossen werden. Die Flugbewegungen des Großen Brachvogels erfolgen überwiegend unterhalb der Rotorhöhe (GRÜNKORN ET AL. 2016).

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Durch das Vorhaben betroffene Art

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

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

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
- Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein

Eine erhebliche Störung durch baubedingte Wirkfaktoren kann sicher durch die Bauzeitenregelung (V 01) sowie die Umweltbaubegleitung (V 02) vermieden werden.

In Hinblick auf betriebsbedingte Störwirkungen stellt HANDKE ET AL. (2004C) bei seiner Untersuchung im Bereich der Stader Geest Verlagerungseffekte von 100 bis max. 200m fest. STEINBORN ET AL. (2011) kann während seiner siebenjährigen Studie keinen „Einfluss der Windparks auf die Bestandesentwicklung (erkennen).“ Er beobachtet jedoch (nicht signifikante) Meideeffekte brütender Brachvögel bis 100 m und individuenbezogene Meidungen bis 50 m (Verhaltensänderungen bis 200 m). Die geplante WEA 2 liegt mit > 400m Abstand damit außerhalb dieser beobachteter Meideeffekte, so dass die potenziell daraus entstehenden Beeinträchtigungen minimiert sind und keine populationsrelevanten Ausmaße erreicht.

Auch störungsbedingter Lebensraumverlust durch das geplante Vorhaben lässt sich aufgrund der Verortung der festgestellten Revierzentren (vgl. Abbildung 1) ausschließen und erreicht keine populationsrelevanten Ausmaße.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die erfassten Revierzentren liegen außerhalb des Eingriffsbereichs (vgl. Abbildung 1). Eine störungsbedingte Revierverlagerung ist nicht zu erwarten. Von weiteren Beeinträchtigungen auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Brachvogels ist durch die geplanten Anlagen aufgrund der geringen Dichte der Reviere im UG nicht auszugehen. Nahrungshabitats sind im Umfeld der festgestellten Brutreviere in ausreichendem Maße vorhanden.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt ein.

ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? nein **Prüfung endet hiermit**
 ja **(Pkt. 4 ff.)**

Durch das Vorhaben betroffene Art

Kranich (*Grus grus*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV Art	Rote Liste Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland, -	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Arten	<input type="checkbox"/> RL Niedersachsen, -	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumsprüche / Biologie (BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005)

- Waldkomplexe mit strukturreichen Feuchtgebieten, bevorzugt in lichten Birken- und Erlensümpfen
- Freibrüter, Bodenbrüter, große Variabilität in der Brutplatzwahl
- 1 Jahresbrut, Gelege: 2 Eier, Brutdauer: 30 Tage, Nestlingsdauer: 1 Tag, flugfähig mit 9 Wochen
- Legebeginn ab Mitte März
- Nahrungsflächen liegen in der Regel innerhalb eines 20 km-Radius um die Schlafplätze (v.a. Grünland- und Ackerkomplexe)
- Allesfresser (Ernterückständen, Insekten, Fische)
- Schmalfrontzieher, Überwinterung in Südwesteuropa / Nordafrika

Verbreitung in Deutschland / Niedersachsen

Deutschland (GEDEON ET AL. 2014):

- Verbreitungsschwerpunkte liegen innerhalb des Nordostdeutschen Tieflands im Bereich der Mecklenburgischen Seenplatte und des mittleren Odertals
- 7.000 – 8.000 Brutpaare
- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: - (nicht gelistet)
- Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)

Niedersachsen (NLWKN 2011, KRÜGER ET AL. 2014):

- Verbreitungsschwerpunkte in der östlichen Landeshälfte
- 450-650 Brutpaare (etwa 9% der bundesweiten Population)
- Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel: - (nicht gelistet)

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

Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Der Kranich war im Untersuchungsjahr 2015 mit einem Brutpaar im UG vertreten (vgl. OEVERMANN 2016). Das Revierzentrum befindet sich > 1.200 m südlich der geplanten WEA 4 und 5 und damit außerhalb des artspezifischen UG von 500 m gem. WEE (2016) für die vertiefende Prüfung (vgl. Abbildung 1).

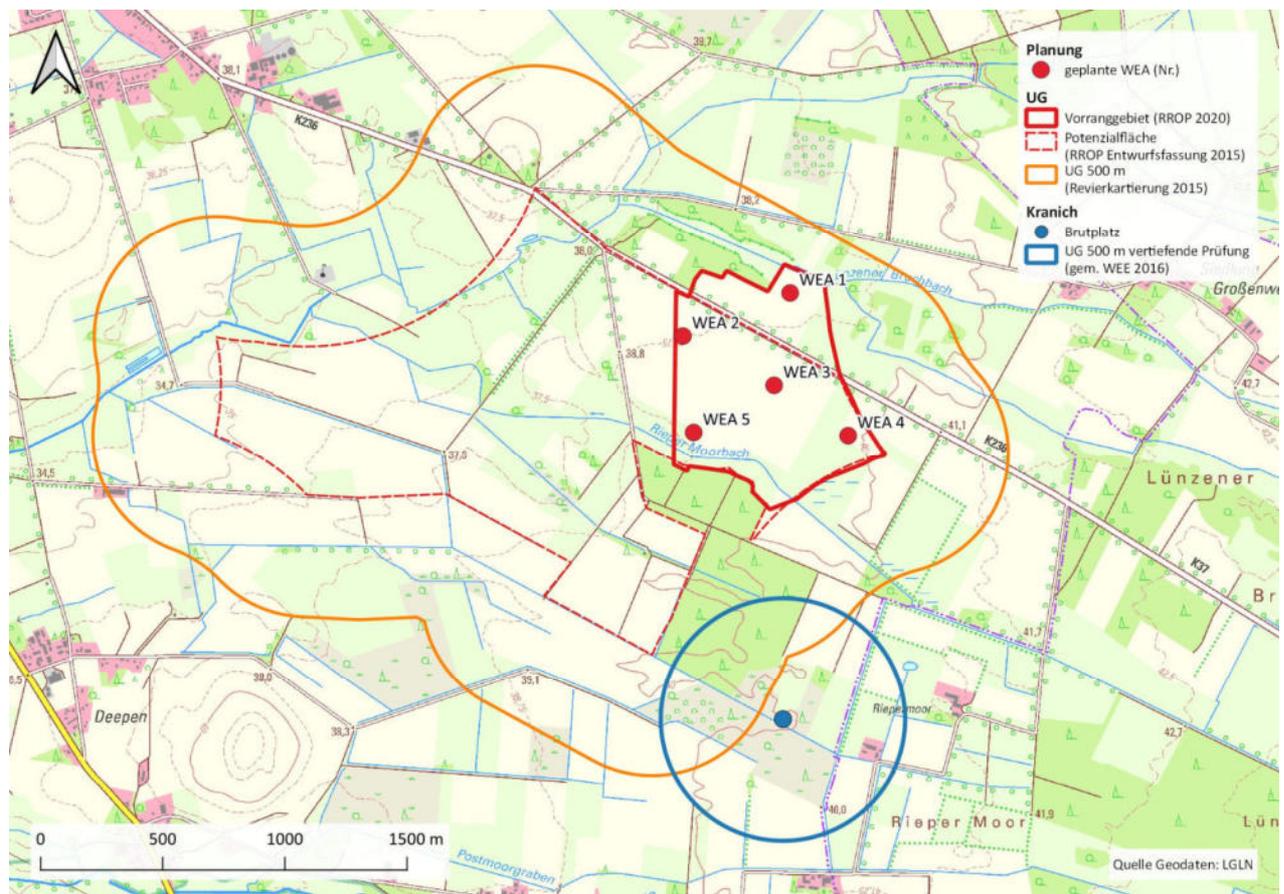


Abbildung 1: Brutrevier des Kranichs im UG (RROP Entwurfsfassung 2015)

Teilbereiche des UG wurden während der Zugzeiträume 2014-2015 im Herbst und Frühjahr, z.T. intensiv durch kleine sowie größere Trupps als Nahrungshabitat genutzt. Größere Trupps auf Nahrungssuche zeigten hierbei eine starke Korrelation mit abgeernteten Maisflächen, während ruhende Trupps häufig auf Grünlandflächen zu finden waren. Dabei hängen die präferierten Flächen offenbar in erster Linie von der Anbausituation ab. Von starken Schwankungen bei den Schwerpunkträumen ist daher auszugehen. Innerhalb des Vorranggebiets (RROP 2020) wurden nur am 18.11.2014 ein Trupp aus 5 nahrungssuchenden Kranichen beobachtet, bzw. 25.11.2014 zwei ruhende Gruppen aus 2 bzw. 5 Kranichen festgestellt (vgl. Abbildung 2).

Neben im Gebiet rastenden Trupps konnten auch zahlreiche, meist kleinere, Trupps beobachtet werden, welche das UG (v.a. frühmorgens und spätabends) in niedriger Höhe (meist in 15-25 m Höhe) in ungefährer Nord-Süd Richtung überflogen (vgl. Oevermann 2016). In der Umgebung des UG gibt es bedeutende Kranich-Rastplätze. So rasten im „Tister Bauernmoor“ im Herbst zeitweise mehrere tausend Tiere. Während des Tages fliegen die Kraniche geeignete Nahrungshabitats (meist Ackerflächen) in der Umgebung an, nächtigen jedoch überwiegend in den bekannten Rastbereichen.

Regelmäßig genutzte Schlafplätze der Art bestehen im UR nicht.

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

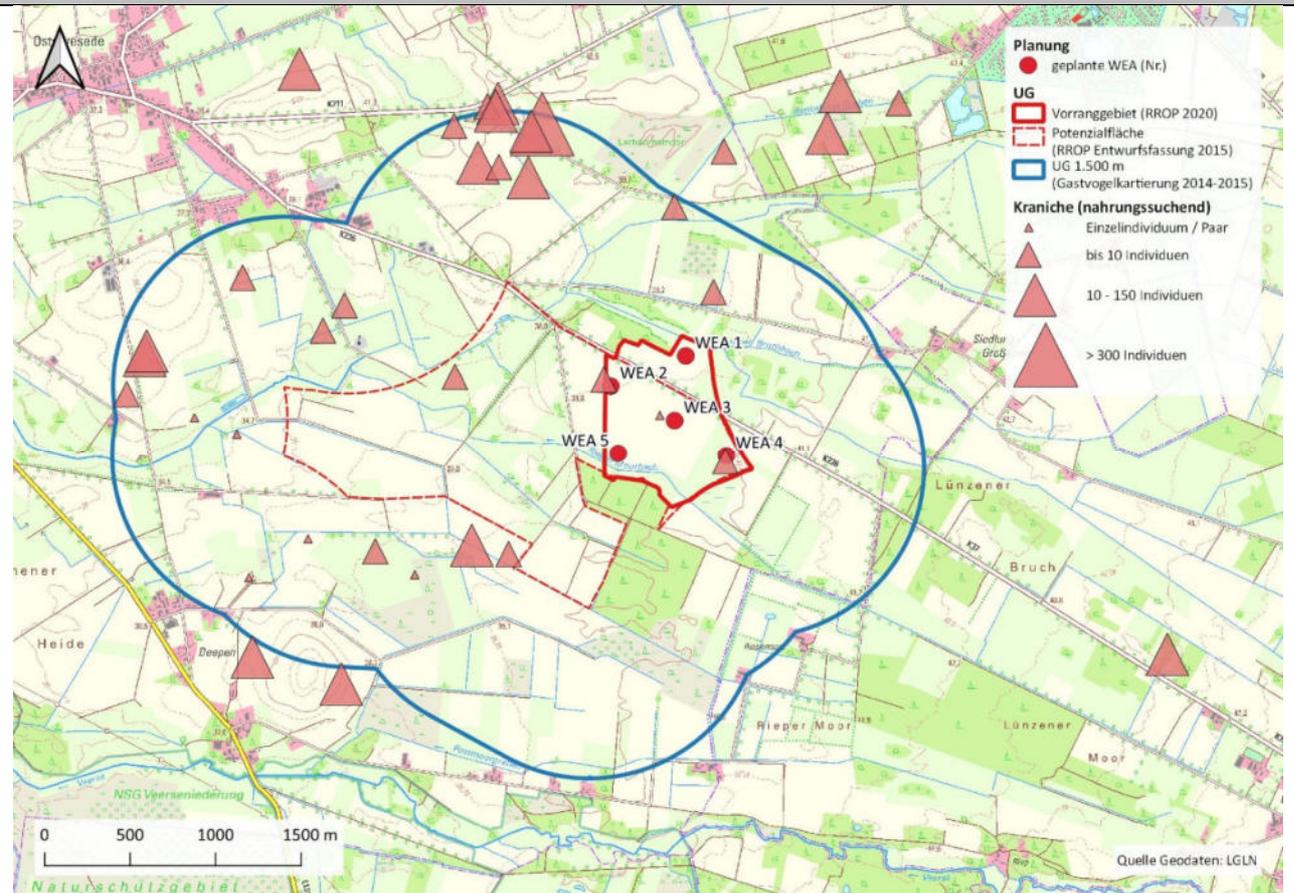


Abbildung 2: Nahrungssuchende Kraniche im UG (RROP Entwurfsfassung 2015)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Das ermittelte Brutrevier des Kranichs befindet sich mehr als > 1.200 m von den nächstgelegenen geplanten WEA (WEA 4/5) entfernt (vgl. Abbildung 1) und wird im Rahmen des Anlage- und Wegebbaus nicht beansprucht. Damit befindet es sich außerhalb des UG für die vertiefende Prüfung von 500 m gem. WEE (2016). Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG über das allgemeine Lebensrisiko hinaus kann daher für den Brutbestand ausgeschlossen werden.

DÜRR (2021) gibt für den Kranich deutschlandweit 29 bekannte Schlagopfer an. Als Ursachen für die geringe Kollisionsgefährdung nennen LANGGEMACH & DÜRR (2021) u.a. die Nahrungssuche zu Fuß sowie die niedrigen Flughöhen beim Wechsel zwischen Nahrungsflächen.

Im Potenzialgebiet kann der Kranich daher trotz der hohen Zahl das Gebiet durchfliegender Individuen als Art mit

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Kranich (<i>Grus grus</i>)	
geringer Kollisionsgefährdung durch das Vorhaben angesehen werden.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein	
<p>Das besetzte Brutrevier befindet sich > 1.200 m von den nächstgelegenen geplanten WEA (WEA 4/5) entfernt (vgl. Abbildung 1). Damit befindet es sich außerhalb des UG für die vertiefende Prüfung von 500 m gem. WEE (2016).</p> <p>Darüber hinaus sind große Teile des Bereichs zwischen dem Brutrevier und den geplanten WEA als dichter Kiefernjungwald ohne Krautschicht ausgebildet, wodurch diesen Flächen eine Habitatsignung für den Kranich fehlt. Ein funktionaler Bezug des Brutreviers zur Eingriffsfläche besteht daher nicht.</p> <p>Kraniche gelten als vergleichsweise unempfindlich gegenüber den von WEA ausgehenden Störwirkungen. So weisen LANGGEMACH & DÜRR (2021) darauf hin, dass „Störungen durch Bau, Erschließung und Wartung usw. wahrscheinlicher [sind] als durch WEA selbst.“ Da sich im UG auch keine regelmäßig genutzten Schlafplätze der Art befinden, sind erhebliche, durch das Vorhaben ausgelöste Störwirkungen, auf rastende Kraniche nicht zu erwarten.</p> <p>Eine Barrierewirkung auf das Gebiet durchfliegende Kraniche kann nicht ausgeschlossen werden. HÖTKER ET AL. (2004) stellt in seiner Metaanalyse durchgehend einen (nicht signifikanten) Einfluss von WP auf die Zugwege von Kranichen fest. Ausgeprägte topographische Strukturen, welche eine Konzentrationswirkung auf fliegende Kraniche haben könnten, fehlen im UG jedoch. Daher ist nicht davon auszugehen, dass mögliche Beeinträchtigungen in erheblichem Umfang auf das Gebiet durchfliegende Kraniche wirken.</p>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<p>Das besetzte Brutrevier befindet sich > 1.200 m von den nächstgelegenen geplanten WEA (WEA 4/5) entfernt (vgl. Abbildung 1) und wird im Rahmen des Anlage- und Wegebbaus nicht beansprucht.</p>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)

Durch das Vorhaben betroffene Art

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

<input type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV Art	Rote Liste Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland, -	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Arten	<input type="checkbox"/> RL Niedersachsen, -	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumsprüche / Biologie (SÜDBECK ET AL. 2005, NLWKN 2011, BAUER ET AL. 2012)

- Wälder und Gehölze aller Art, im Wechsel mit offener Landschaft, auch im Inneren geschlossener, großflächiger Wälder
- Baumbrüter, Bodenbruten nachgewiesen, Baumarten zum Nestbau meist nach Angebot
- 1 Jahresbrut, Gelege: 2-3 Eier, Brutdauer: 33-35 Tage, Nestlingsdauer 6-7 Wochen
- Legebeginn ab Ende März
- Jagdgebiete offene, großflächige Landschaften
- Nahrung: bodenbewohnende tagaktive Kleintiere
- Standvogel und Kurzstreckenzieher, Überwinterungsgebiet von Süd Skandinavien bis zum Mittelmeer

Verbreitung in Deutschland / Niedersachsen

Deutschland (GEDEON ET AL. 2014):

- flächendeckende Verbreitung in ganz Deutschland
- 80.000 – 135.000 Brutreviere
- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: - (nicht gelistet)

Niedersachsen (NLWKN 2011, KRÜGER ET AL. 2014):

- Flächendeckend in ganz Niedersachsen vertreten
- 15.000 Reviere, 14% der bundesweit brütenden Paare
- Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel: - (nicht gelistet)

Durch das Vorhaben betroffene Art Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Um Planungssicherheit zu erhalten, wurde der jährweise Besatz von Horststrukturen im UG von 1.500 m um das Vorranggebiet (RROP 2020) in den Jahren 2019 / 2020 / 2021 intensiv untersucht.

Der Mäusebussard besetzte in jeder Brutsaison z.T. abweichende Horststandorte (vgl. Abbildung 2), jedoch wurden in jedem Jahr mindestens 2 Brutn nachgewiesen. Innerhalb des UG ist daher von 2 reviertreuen Paaren auszugehen.

Während im Jahr 2019 zwei Horste > 1.100 m nordöstlich des Vorranggebiets (RROP 2020) besetzt waren, waren es im folgenden Jahr 2020 insgesamt 3 besetzte Horststandorte (vgl. Abbildung 1). Neben dem bereits im Vorjahr genutzten Horst nordöstlich des Vorranggebiets kamen zwei weitere in engerem Umfeld hinzu (> 380 m östlich bzw. > 630 m westlich des Vorranggebiets).

In der aktuellen Brutsaison 2021 sind wiederum 2 Horste besetzt, die jedoch in ihren Standorten von den vorherigen abweichen (vgl. Abbildung 1). Im Nahbereich der geplanten WEA befindet sich im Waldbereich südlich des Rieper Moorbachs ein Mäusebussardhorst etwa 240 m von der nächstgelegenen WEA 5 entfernt. Ein weiterer Horststandort befindet sich > 1.400 m südwestlich der geplanten Anlagen.

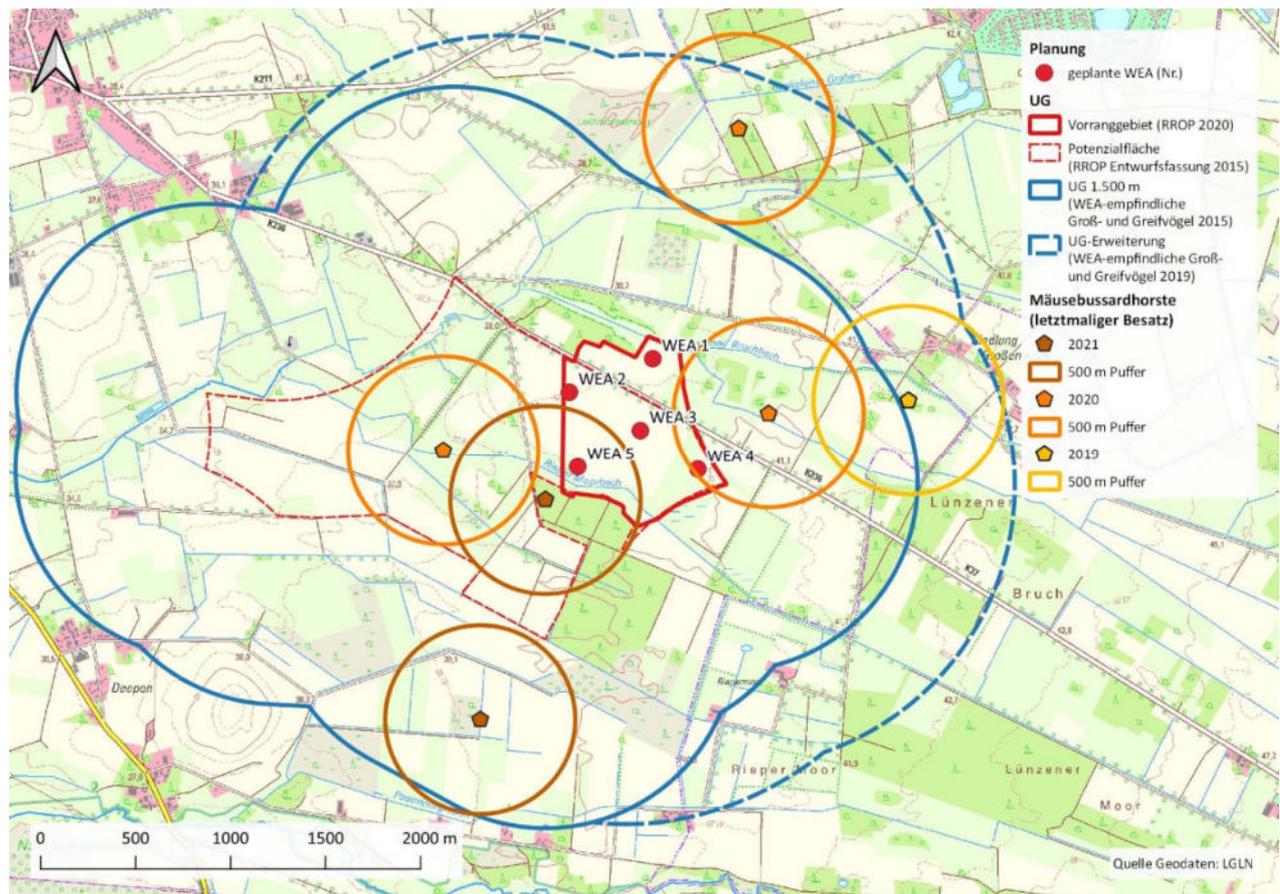


Abbildung 1: Besetzte Mäusebussardhorste 2019 / 2020 / 2020

Im Untersuchungsjahr 2015 waren ebenfalls zwei Reviere durch Mäusebussarde besetzt und das UG wurde flächendeckend und mit hoher Regelmäßigkeit als Nahrungshabitat durch die Art genutzt (vgl. OEVERMANN 2016).

**Durch das Vorhaben betroffene Art
Mäusebussard (*Buteo buteo*)**

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

V 05: Temporäre Abschaltung der WEA Nr. 4 und WEA Nr. 5 bei Mahd- und Ernteereignissen

Zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus sind aufgrund der räumlichen Nähe von, in den Jahren 2019 bis 2021 besetzten, Horststandorten des Mäusebussards, eine temporäre Abschaltung der WEA Nr. 4 und WEA Nr. 5 während der Mahd- bzw. Erntezeit durchzuführen (entsprechend Nr. 7.2 des Leitfadens zum niedersächsischen WEA-Erlass).

Hierbei ist ab dem Beginn eines Mahd- oder Ernteereignisses in einem Umkreis von mindestens 100 m um die WEA Nr. 4 oder WEA Nr. 5, die jeweilige Anlage für drei Tage abzuschalten (unkritischer Trudelbetrieb). Die Maßnahmenwirksamkeit setzt vertragliche Vereinbarungen zwischen Betreiber der WEA und den Flächenbewirtschaftern zwingend voraus und ist im Rahmen eines maßnahmenbezogenen Monitorings zu überwachen.

Gem. WEE (2016) gilt der Mäusebussard nicht als WEA-empfindlich. In der Schlagopferstatistik ist der Mäusebussard jedoch mit deutschlandweit 685 Opfern gelistet (DÜRR 2021) und somit, im Vergleich zum Gesamtbestand von 80.000 – 135.000 Brutpaaren (GEDEON ET AL. 2014), zumindest einem gewissen Risiko von Kollisionen mit WEA ausgesetzt. Im Vergleich zu seltenen WEA-empfindlichen Arten wird dem Mäusebussard eine geringere naturschutzfachliche Bedeutung zugemessen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016).

Die Bewertung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus (Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) kann für den Mäusebussard nur über die Abschätzung der Frequentierung der anlagenahen Bereiche erfolgen. Die geplanten WEA befinden sich bis auf die WEA Nr. 4 und WEA Nr. 5 außerhalb des Nahbereichs (< 500 m) um die besetzten Horste der letzten drei Jahre. Ein Großteil der Flüge in Rotorhöhe findet innerhalb dieses Bereiches statt (u.a. FRANKE & FRANKE 2006, HARDEY ET AL. 2009), so dass sich das Kollisionsrisiko durch diesen Abstand erheblich reduziert und nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus signifikant erhöht wird.

Essenzielle Nahrungsflächen sowie andere bevorzugte Landschaftspunkte wurden im Bereich der geplanten WEA nicht festgestellt. Mäusebussarde zeigten vielmehr eine relativ gleichmäßige Nutzung des gesamten UG (vgl. OEVERMANN 2016). Im Bereich von landwirtschaftlichen Flächen können jedoch insbesondere Bodenbearbeitungen (Mahd, Ernte) aufgrund der leichten Nahrungsverfügbarkeit eine hohe Attraktionswirkung auf Greifvögel ausüben.

Daher ist aufgrund des geringen Abstandes zwischen der geplanten WEA Nr. 4 (~ 470 m) und der geplanten WEA Nr. 5 (~ 240 m) zu im betrachteten Zeitraum (2019 – 2021) besetzten Horsten eine temporäre Abschaltung der entsprechenden WEA während Mahd- und Ernteereignissen geeignet, das über das allgemeine Lebensrisiko hinaus erhöhte Kollisionsrisiko unter die Signifikanzschwelle zu senken.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

**Durch das Vorhaben betroffene Art
Mäusebussard (*Buteo buteo*)**

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

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

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
 Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein

Der Mäusebussard weist gegenüber WEA kein ausgeprägtes Meideverhalten auf. Störungen durch WEA sind für den Mäusebussard sowohl bei der Jagd als auch am Horst nicht belegt (MÖCKEL & WIESNER 2007).

Das Vorhaben ist daher nicht geeignet erhebliche Störwirkungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG für den Mäusebussard auszulösen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Gefährdungen und Beeinträchtigungen bestehen vor allem im Hinblick auf die Entwertung von Brutplatzbereichen, sowie der Entnahme von Horstbäumen. KIEL (2015) weist dem Mäusebussard in diesem Zusammenhang eine „enge“ ökologisch-funktionale Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von 100 m zu.

Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind für den Mäusebussard nicht zu erwarten. Entsprechende Strukturen werden nicht beansprucht.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt ein. ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? nein Prüfung endet hiermit
 ja (Pkt. 4 ff.)

Durch das Vorhaben betroffene Art

Rotmilan (*Milvus milvus*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV Art	Rote Liste Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland, V	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Arten	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. 2	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumsprüche / Biologie (SÜDBECK ET AL. 2005, NLWKN 2011, BAUER ET AL. 2012)

- auf vielfältig strukturierte Landschaften, Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen, angewiesen
- Offene, reich gegliederte, abwechslungsreiche Kulturlandschaft mit störungsarmen Feldgehölzen, Laubwäldern und Laubmischwäldern sowie Baumreihen zur Horstanlage
- Entfernung zwischen Nahrungsraum und Nistplatz kann bis zu 12 km betragen.
- Baumbrüter, Nest in Waldrändern lichter Altholzbestände, im Bereich von großräumigen Ackergebieten
- 1 Jahresbrut, Gelege: 2-3 Eier, Brutdauer: 31-38 Tage, Nestlingsdauer: 45-50 Tage
- Legeperiode ab Ende März
- Nahrungssuche in offenen Feldfluren, Grünland- und Ackergebieten und im Bereich von Gewässern
- breites Nahrungsspektrum: v.a. Kleinsäuger, aber auch Vögel, Fische
- Teil der Population zieht ab September auf die iberische Halbinsel und kehrt von dort ab Ende Februar zurück
- verstärkter Trend zur Überwinterung

Verbreitung in Deutschland/Niedersachsen

Deutschland (GEDEON ET AL. 2014):

- Rund 12.000-18.000 Brutpaare
- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: V – Vorwarnliste
- Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)

Niedersachsen (NLWKN 2011, KRÜGER ET AL. 2014)

- 1.100 Brutpaare (etwa 7% des deutschen Brutbestandes)
- Schwerpunkte im östlichen Bereich des Bundeslandes
- Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel: Kategorie 2 – stark gefährdet

Durch das Vorhaben betroffene Art

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

In der Brutsaison 2018 besetzte der Rotmilan letztmalig einen Horststandort im zentralen Bereich der Potenzialfläche (RROP Entwurfsfassung 2015). In den Jahren 2019, 2020 und 2021 war der Horststandort sowie eventuelle Wechselhorste innerhalb des UG nicht mehr von dem Brutpaar besetzt.

Rotmilane nutzen Horststandorte i.d.R. über mehrere Jahre und zeigen eine hohe Reviertreue (BAUER ET AL. 2012). Arttypisch ist auch das Anlegen von Wechselhorsten im selben Revier, die bei Bedarf ebenfalls genutzt werden.

Aus fachlicher Sicht kann daher angenommen werden, dass das Brutpaar das Revier nicht mehr besetzt. Gem. WEE (2016) erlischt der Brutstatus des Rotmilans, sofern das Revier in drei aufeinanderfolgenden Jahren nicht besetzt war. Daher befindet sich aktuell kein Horststandort des Rotmilans innerhalb des Untersuchungsgebiets von 1.500 m um die geplanten WEA für die vertiefende Prüfung (vgl. WEE 2016). Brutvorkommen im weiteren Umfeld um die geplanten WEA sind jedoch nach wie vor wahrscheinlich, artenschutzrechtlich jedoch aufgrund der Entfernung von untergeordneter Bedeutung.

Außerhalb der artspezifischen Brutzeit (vgl. SÜDBECK ET AL. 2005) trat der Rotmilan während der Untersuchungen 2014 / 2015 nur mit sehr geringer Stetigkeit auf (vgl. OEVERMANN 2016).

Im Rahmen der avifaunistischen Ergänzungsuntersuchung konnte der Rotmilan lediglich einmalig am 15.04.2019 beobachtet werden (vgl. OEVERMANN 2019).

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

In der zentralen deutschlandweiten Fundkartei (DÜRR 2021) wird der Rotmilan mit 637 Schlagopfern an WEA aufgeführt. Im Vergleich zu der relativ geringen Populationsgröße von 12.000 – 18.000 Paaren (GEDEON ET AL. 2014) ist er damit die am häufigsten an WEA kollidierende Vogelart. Jedoch besteht für Greifvögel wie den Rotmilan ein allgemein hohes Lebensrisiko, so dass Mortalitätsraten von 13 – 22 % belegt sind (u.a. KNOTT ET AL. 2009, LANGGEMACH ET AL. 2010, BELLEBAUM ET AL. 2013).

Potenzielle Zugriffsverbote ergeben sich in Bezug auf den Rotmilan durch ein betriebsbedingt über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehendes, signifikant erhöhtes Tötungsrisiko (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).

Die geplanten WEA befinden sich alle außerhalb des artspezifischen UG für die vertiefende Prüfung von 1.500 m (WEE 2016), da das 2018 besetzte Revier nicht mehr durch ein Brutpaar genutzt wird. Mit Auslösung von Zugriffsverboten ist bei Errichtung der geplanten WEA nicht zu rechnen. LANGGEMACH & DÜRR (2021) geben für Alt- und Brutvögel an, dass die „Mehrzahl der Altvogelverluste [...] [geht dabei] auf die Zeit zwischen Revierbesetzung und Selbstständigwerden der Jungen“ zurückzuführen ist.

Außerhalb der Brutzeit sinkt die Bindung der Brutpaare zu den Horststandorten deutlich und Rotmilane nutzen die Landschaft deutlich weiträumiger (u.a. BAUER ET AL. 2012, LANGGEMACH & DÜRR 2021). Präferierte

Durch das Vorhaben betroffene Art Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	
Nahrungshabitats sind innerhalb des Winterhalbjahres im UG nicht vorhanden (vgl. OEVERMANN 2016), so dass eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus für den Winterzeitraum bei Errichtung der geplanten Anlagen nicht angenommen wird.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein	
Der Rotmilan zeigt sowohl in unmittelbarer Horstnähe als auch beim Nahrungserwerb kein Meideverhalten gegenüber WEA (u.a. MÖCKEL & WIESNER 2007, GELPKE & HORMANN 2010, MAMMEN ET AL. 2014, LANGGEMACH & DÜRR 2021). Es ist daher nicht davon auszugehen, dass durch den Betrieb der WEA erhebliche Störungen auf die Art wirken.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Im Eingriffsbereich befinden sich keine Horststandorte der Art. Geeignete Habitatstrukturen werden vom Vorhaben nicht in Anspruch genommen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)

Durch das Vorhaben betroffene Art

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV Art	Rote Liste Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland, -	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Arten	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. 2	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumsprüche / Biologie (SÜDBECK ET AL. 2005, NLWKN 2011, BAUER ET AL. 2012)

- angewiesen auf großflächige zusammenhängende, störungsarme Komplexe naturnaher Laub- und Mischwälder mit frischreichen Fließgewässern und Stillgewässern, Waldwiesen und Sümpfen
- stärker an Wasser und Feuchtigkeit gebunden als der Weißstorch
- gegen Störungen z. T. sehr empfindlich
- Baum- und Felsbrüter, Nest in Abhängigkeit der Baumart, vornehmlich halbhoch (10-18m)
- am Brutplatz sehr scheu und heimlich
- 1 Jahresbrut, Gelege: 3-5 Eier, Brutdauer: 32-38 Tage, Nestlingsdauer: 64-70 Tage
- Nahrungssuche i.d.R. im Umkreis von 3 km
- Legebeginn ab Ende März
- Nahrung, hauptsächlich Wasserinsekten, Fische, Frösche und Molche
- mit wenigen Ausnahmen sind mitteleuropäische Schwarzstörche Mittel- und Langstreckenzieher mit Schmalfrontzug über Gibraltar, mittleres Mittelmeer und Bosporus

Verbreitung in Deutschland / Niedersachsen

Deutschland (GEDEON ET AL. 2014):

- Verbreitungsschwerpunkte liegen im nördlichen Bereich der Mittelgebirgsregionen
- 650 – 750 Brutpaare
- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: - (nicht gelistet)
- Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)

Niedersachsen (NLWKN 2011, KRÜGER ET AL. 2014):

- Verbreitungsschwerpunkte in der östlichen Landeshälfte, Lüneburger Heide, Wendland, Stader Geest, Weser-Aller-Flachland, Weser-Leinberg, Harz
- 50-60 Brutpaare (etwa 8% der bundesweiten Population)
- Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel: Kategorie 2 – stark gefährdet

Durch das Vorhaben betroffene Art Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchung 2014 / 2015 wurde der Schwarzstorch zweimalig als Nahrungsgast im UG (RROP Entwurfsfassung 2015) festgestellt (vgl. OEVERMANN 2016). Während am 21.04.2015 ein in ca. 15 m Höhe fliegender, adulter Vogel beobachtet werden konnte, der sich aus Richtung des Lünzener Bruchbachs in südöstliche Richtung entfernte, wurde am 01.09.2015 ein Jungvogel beobachtet, welcher während eines Regenschauers im Gebiet rastete (vgl. Abb. 1).

Während der avifaunistischen Ergänzungsuntersuchung 2016 wurde der Schwarzstorch nicht im UG beobachtet (vgl. OEVERMANN 2019).

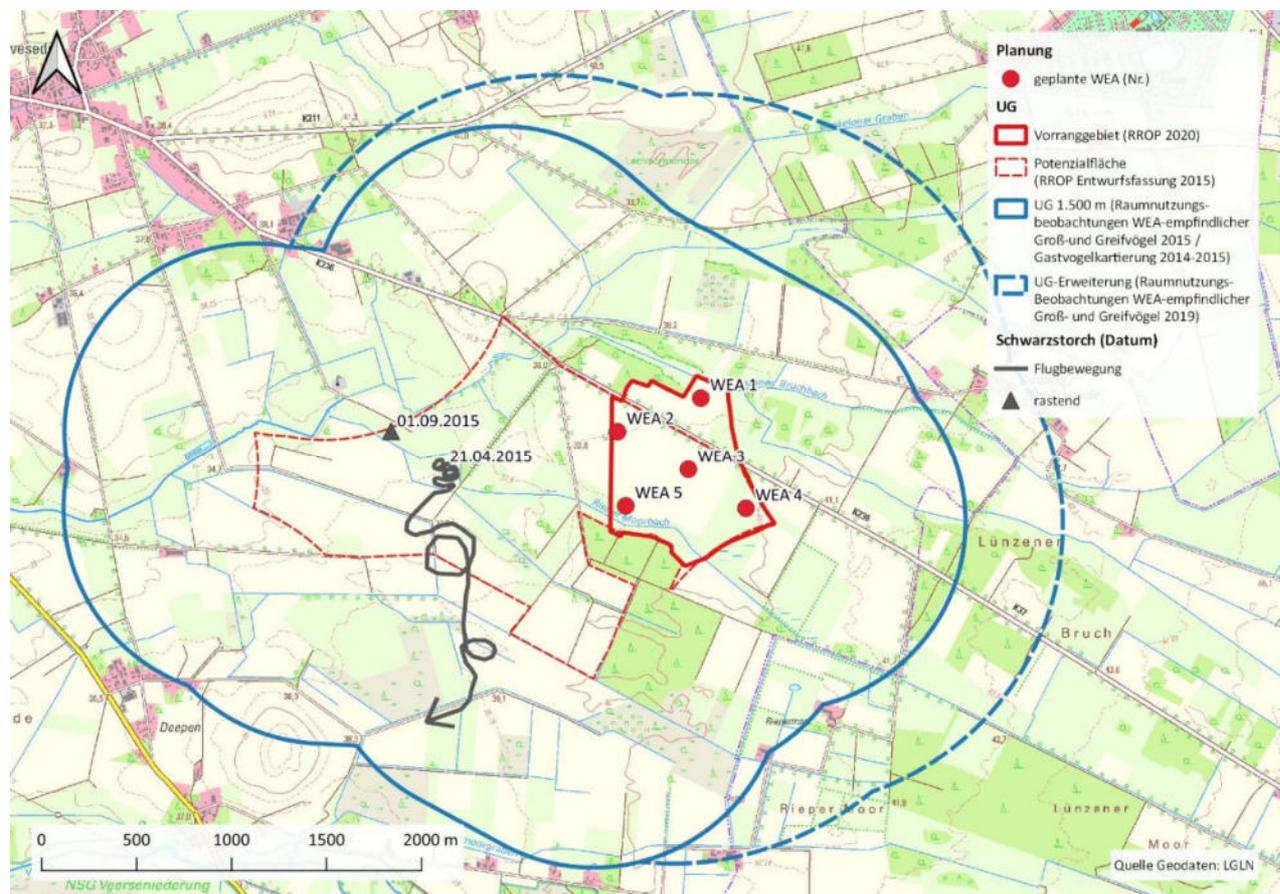


Abbildung 1: Beobachtungen des Schwarzstorchs im UG (RROP Entwurfsfassung 2015)

Zwei bekannte Brutvorkommen des Schwarzstorchs bestehen ~ 9 km nordöstlich sowie > 7 km südwestlich des UG (UNB LK Rotenburg).

Südlich des UG befindet sich in > 1 km Entfernung zum Potenzialgebiet ein Brutvogellebensraum „landesweiter Bedeutung“ (NLWKN 2016). Der Bereich entlang der Veerse ist als Nahrungshabitat für den Schwarzstorch ausgewiesen (vgl. Abbildung 2). Hinweise für regelmäßig genutzte Nahrungshabitate im UG bestehen derzeit nicht. Die Habitatausstattung entlang des Lünzener Bruchbachs lässt jedoch eine zumindest sporadische Nutzung erwarten.

**Durch das Vorhaben betroffene Art
Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)**

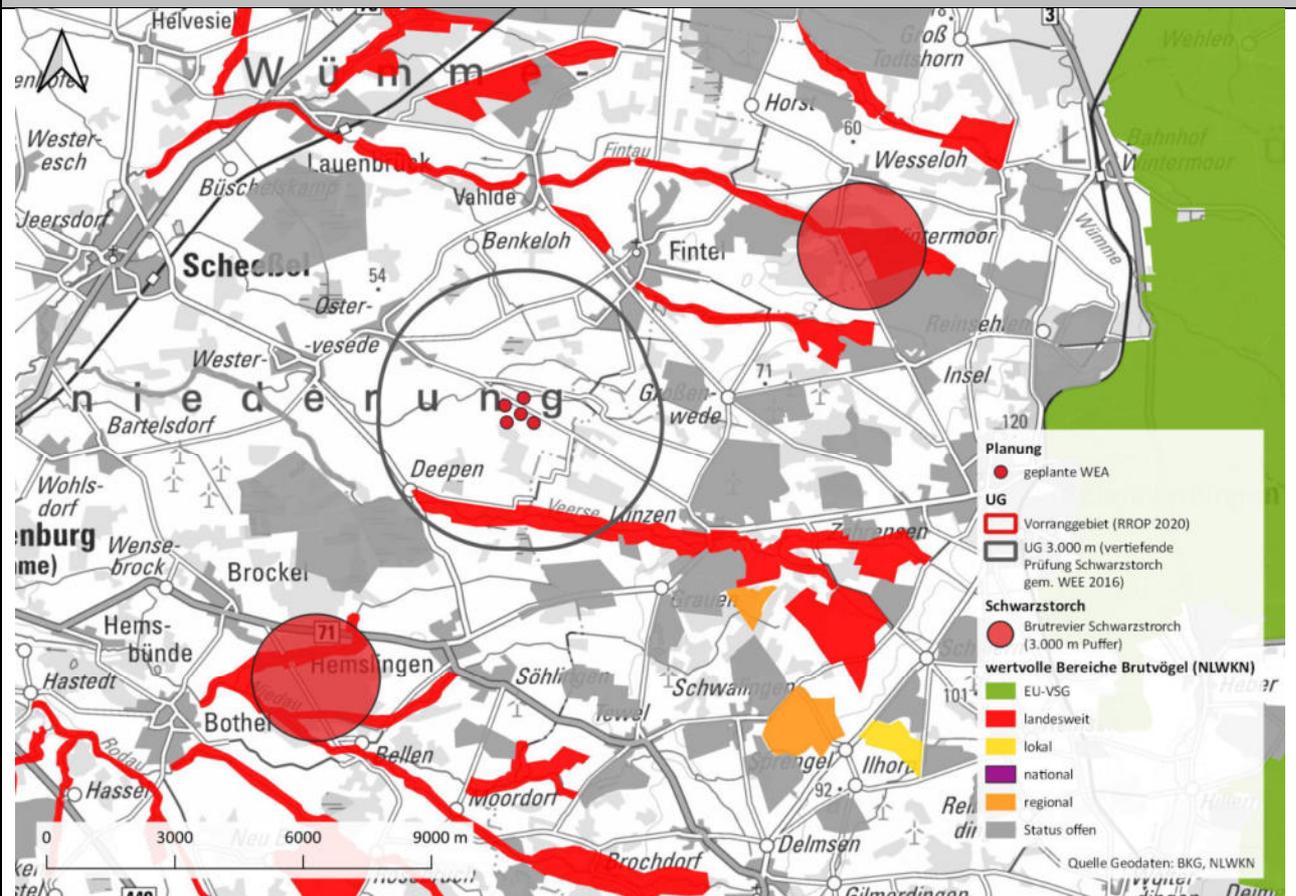


Abbildung 2: Wertvolle Bereiche für Brutvögel im Umfeld des Vorhabens (NLWKN 2016)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Für den Schwarzstorch gibt DÜRR (2021) derzeit fünf bekannte Schlagopfer durch WEA an. Aufgrund der geringen Gesamtpopulation kann hieraus jedoch nicht automatisch eine geringe Kollisionsgefährdung abgeleitet werden. Angaben zur Kollisionsgefährdung des Schwarzstorchs schwanken zwischen „keiner Gefährdung“ (EU COMMISSION 2010) und einem „hohen bis sehr hohen“ Risiko (ILLNER 2012). BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ordnen der Art ebenfalls ein hohes Kollisionsrisiko als Brut- und Gastvogel zu (Stufe 2).

Insgesamt sind die Fallzahlen zu gering, um belastbare Aussagen zur allgemeinen Kollisionsgefährdung zu treffen. Insbesondere die Herleitung des Kollisionsrisiko durch ILLNER (2012) unter Berücksichtigung eines statistischen Grundwerts sowie der Einbeziehung von z.T. widersprüchlichen Faktoren (Waldart) erscheint unter diesem Gesichtspunkt nicht haltbar.

Innerhalb des UG für die vertiefende Prüfung des Schwarzstorchs von 3.000 m befinden sich keine Horststandorte

<p>Durch das Vorhaben betroffene Art Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)</p>	
<p>(vgl. Abbildung 2). Regelmäßig genutzte Nahrungshabitate wurden im Rahmen der Untersuchungen innerhalb des UG nicht festgestellt (vgl. OEVERMANN 2016).</p> <p>Innerhalb der UG für die vertiefende Prüfung (gem. WEE 2016) des Schwarzstorchs befindet sich entlang der Veerse, zwischen der Kreisgrenze (ROW) und Deepen ein Großvogellebensraum von landesweiter Bedeutung (vgl. Abbildung 2). Angegeben wird hier ein Nahrungshabitat des Schwarzstorchs (<i>Ciconia nigra</i>) (vgl. NLWKN 2013, 2824.4/10). Dieser Lebensraum wird durch das Vorhaben nicht beeinflusst. Innerhalb der Flugkorridore von den bekannten Brutstätten des Schwarzstorchs zu diesen Flächen ist aufgrund der geplanten Anlagen kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko über das allgemeine Lebensrisiko für den Schwarzstorch zu erwarten.</p>	
<p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</p>	<p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</p> <p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein</p> <p>Aufgrund der Entfernung der nächstgelegenen Brutplätze (>7 bzw. ~9 km, vgl. Abbildung 2) sowie der erfassten Nutzungsintensität (zwei Beobachtungen, vgl. OEVERMANN 2016) und der Habitatausstattung des UG (vgl. LBP, OEVERMANN 2021) ist eine gelegentliche Nutzung des UG als Nahrungsraum zu erwarten. Der voraussichtliche Nutzungsschwerpunkt (entlang des Lünzener Bruchbachs, vgl. Abbildung 2) wird vom Vorhaben nicht beansprucht. Beeinträchtigungen hinsichtlich der anzunehmenden Flugbewegungen von diesem Bereich zu den bekannten Horststandorten (vgl. Abbildung 2) verbleiben aufgrund der zu erwartenden, vergleichsweise seltenen Flugereignisse, nicht.</p>	
<p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</p>	<p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</p> <p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Innerhalb des UG sind keine Brutvorkommen des Schwarzstorchs vorhanden. Geeignete Habitatstrukturen werden vom Vorhaben nicht beansprucht.</p>	
<p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt ein.</p>	<p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)</p>

Durch das Vorhaben betroffene Art

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV Art	Rote Liste Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland, -	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Arten	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. 2	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumsprüche / Biologie (SÜDBECK ET AL. 2005, NLWKN 2011, BAUER ET AL. 2012)

- Ausgedehnte, wenig durch Straßen und Siedlungen zerschnittene Waldgebiete in gewässerreichen Landschaften des Flach- und Hügellandes
- Entfernungen zu Siedlungen < 300m, Aktionsraum 61km²
- Baumbrüter, Baumartenauswahl nach Angebot, Kronenaufbau muss genug Halt für voluminöses Nest sowie Raum für Anflug bieten
- 1 Jahresbrut, Gelege: 1–2 Eier, Brutdauer: 38-42 Tage, Nestlingsdauer: 80-90 Tage
- Legebeginn ab Mitte Februar
- Jagdgebiete vor allem eutrophe fisch- und vogelreiche Binnengewässer
- Nahrung, See- und Süßwasserfische ab 10-15 cm Länge bis mehrere kg Gewicht, Vögel, Säuger
- Standvogel, kleine Teile der Population sind Strichvögel

Verbreitung in Deutschland / Niedersachsen

Deutschland (GEDEON ET AL. 2014):

- Etwa 85% des deutschen Brutbestandes lebt im Nordostdeutschen Tiefland
- 628 – 643 Brutpaare
- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: - (nicht gelistet)
- Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)

Niedersachsen (NLWKN 2011, KRÜGER ET AL. 2014):

- Einzelne Brutvorkommen in den Naturräumlichen Regionen Lüneburger Heide und Wendland sowie Weser-Aller-Flachland (v.a. Elbtalaue)
- Niedersachsen liegt am westlichen Rand des Verbreitungsgebietes
- 19-23 Brutpaare
- Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel: Kategorie 2 – stark gefährdet

Durch das Vorhaben betroffene Art

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen wurde am 20.05.2015 einmalig ein Seeadler beobachtet (vgl. OEVERMANN 2016), der am westlichen Rand des UG in einer Thermik kreiste (steigend von 50 bis auf ca. 150m).

Lt. der UNB des LK Rotenburg besteht im 14 km nördlich des UG gelegenen „Tister Bauernmoor“ ein Brutvorkommen des Seeadlers. Unter Umständen stellt das südwestlich > 3.000 m der geplanten Anlagen gelegene „Hemslinger Moor“ ein (zumindest sporadisch genutztes) Nahrungshabitat dieses Brutpaars dar, so dass westlich des UG (RROP Entwurfsfassung 2015) gelegentliche Flugbewegungen der Art wahrscheinlich sind.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

DÜRR (2021) nennt deutschlandweit 211 bekannte Schlagopfer durch WEA. LANGGEMACH & DÜRR (2021) geben für den Seeadler „auch außerhalb des 6km-Radius ein... hohes Schlagrisiko“ an. Insgesamt ist die hohe Kollisionsgefährdung des Seeadlers unstrittig (vgl. Bernotat & Dierschke 2016).

Im UG tritt die Art jedoch nur ausnahmsweise auf (vgl. Oevermann 2016). Habitatstrukturen, welche eine regelmäßige Nutzung als Nahrungshabitat erwarten ließen, fehlen weitgehend (vgl. LBP, Oevermann 2021). Das UG befindet sich mit 14 km weit außerhalb des im WEE (2016) angegebenen Untersuchungsradius von 3 km für die vertiefende Prüfung.

Aufgrund der geringen Nutzungsintensität ist daher nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein

Störungen durch den Bau oder die Wartung von WEA sind in Nähe eines Brutplatzes nicht grundsätzlich auszuschließen. Ein durch betriebsbedingte Wirkfaktoren ausgelöstes, ausgeprägtes Meideverhalten ist für den Seeadler nicht bekannt (LANGGEMACH & DÜRR 2021).

Durch das Vorhaben betroffene Art

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Aufgrund der Entfernung der geplanten Anlagen zum nächstgelegenen Brutplatz (> 14 km) sowie der geringen Nutzungsintensität des UG (RROP Entwurfsfassung 2015) ist nicht von erheblichen Störwirkungen durch das Vorhaben auszugehen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Im Eingriffsbereich befinden sich keine Horststandorte der Art. Geeignete Habitatstrukturen werden vom Vorhaben nicht in Anspruch genommen.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt ein. ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? nein Prüfung endet hiermit
 ja (Pkt. 4 ff.)

Durch das Vorhaben betroffene Art

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV Art | Rote Liste Status m. Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
| <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart | <input type="checkbox"/> RL Deutschland, V | <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend |
| <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung
nach § 54 Abs. 1 Nr. 2
BNatSchG geschützte Arten | <input type="checkbox"/> RL Niedersachsen, V | <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend |
| | | <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht |

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumsprüche / Biologie (SÜDBECK ET AL. 2005, NLWKN 2011, BAUER ET AL. 2012)

- auf ausgedehnte, reich gegliederte Waldbestände in Niederungen und bis in die Hochlagen der Mittelgebirge angewiesen
- bevorzugt Auwälder, Eichenhainbuchenwälder, teilentwässerte Hochmoore mit Birkenaufwuchs (Niederungen), Laubmischwälder und Erlenbrüche
- Bodenbrüter: Nest meist am Rande eines geschlossenen Baumbestandes
- 1-2 Jahresbruten, Gelege: 4 Eier, Brutdauer: 21-24 Tage, Nestlingsdauer: 30 Tage
- Legebeginn ab Mitte März
- Nahrung vorwiegend aus Kleintieren, Anteil pflanzlicher Nahrung gering
- Kurzstreckenzieher, Anteil der Zugvögel nimmt in Nordeuropa zu

Verbreitung in Deutschland / Niedersachsen

Deutschland (GEDEON ET AL. 2014):

- Schwerpunkt im Nordwestdeutschen Tiefland, Verbreitungslücken im Bereich der Seemarschen und der Niederrheinischen Tiefebene
- 20.000–39.000 Reviere
- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: V - Vorwarnliste

Niedersachsen (NLWKN 2011, KRÜGER ET AL. 2014):

- besiedelt fast alle Landesteile mit Waldbeständen
- 3.900-8.000 Reviere (20% des deutschen Bestandes)
- Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel: V - Vorwarnliste

Durch das Vorhaben betroffene Art

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Für das Untersuchungsjahr 2015 wurden im UG (RROP Entwurfssfassung 2015) ein Balzrevier der Waldschnepfe im Bereich der Waldflächen am südlich des Vorranggebiets (RROP 2020) festgestellt (vgl. Abbildung 1). Die / das Männchen nutzten dabei auf Ihren Flügen lineare Strukturen wie Wege und Waldränder. Eine Quantifizierung des Brutbestands erfolgte für die Art nicht.

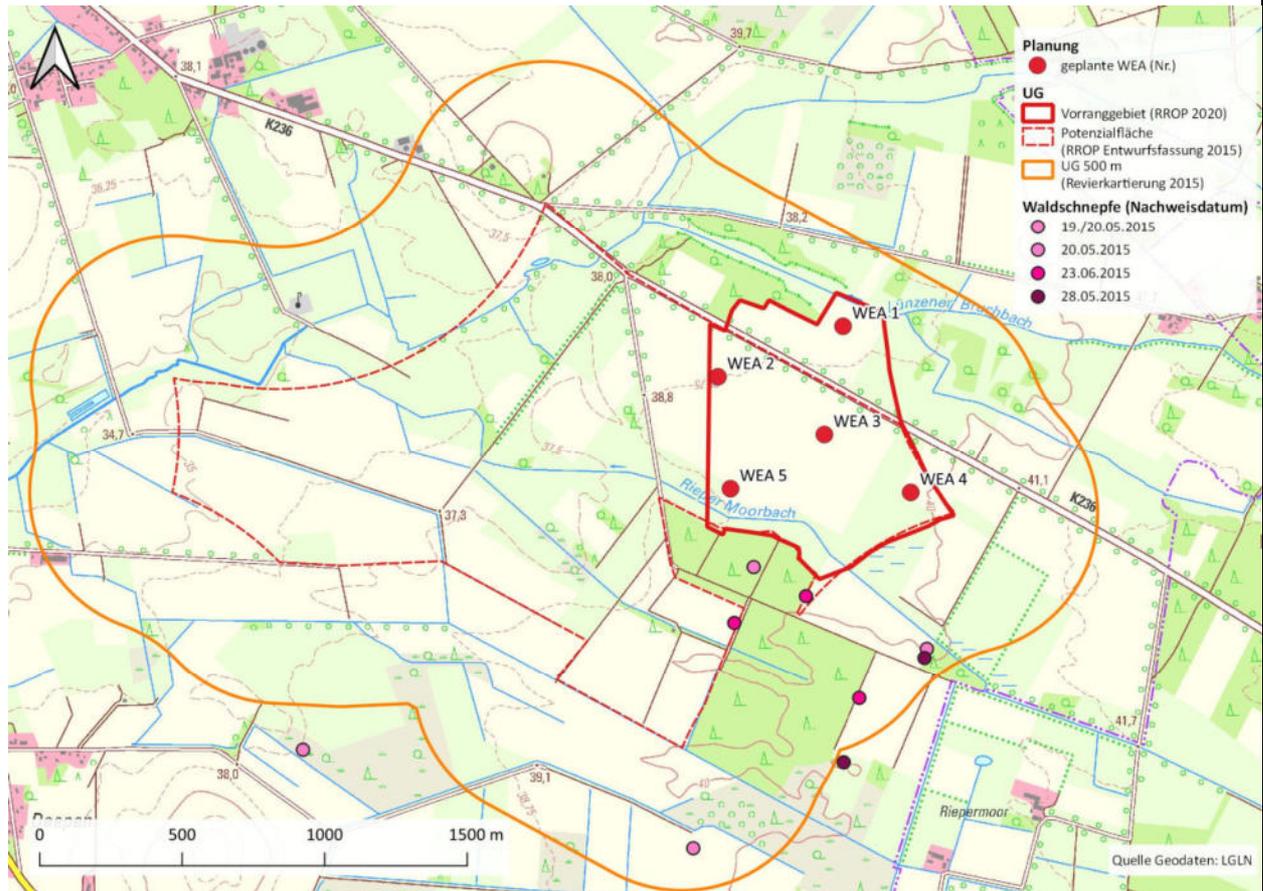


Abbildung 1: Nachweise der Waldschnepfe im UG 2015

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Durch das Vorhaben werden keine Strukturen beansprucht, die als Nistplätze für die Waldschnepfe geeignet sind.

Durch das Vorhaben betroffene Art

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

DÜRR (2021) gibt für die Art 10 bekannte Schlagopfer an. Damit zählt die Waldschnepfe nicht zu den Arten mit einer besonderen Kollisionsgefährdung (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2016). Im WEE (2016) wird die Art hinsichtlich einer möglichen Kollisionsgefahr als nicht planungsrelevant eingestuft.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja

nein

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

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

ja

nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein

Die Waldschnepfe nutzt Waldränder entlang des größeren Waldbereichs südlich des Vorranggebiets für Ihre Balzflüge (vgl. Abbildung 1). Die nächstgelegenen geplanten WEA (WEA 5) befindet sich ~ 280 m vom nächstgelegenen Nachweispunkt der Waldschnepfe entfernt und damit innerhalb des UG für die vertiefende Prüfung für die Art gem. WEE (2016).

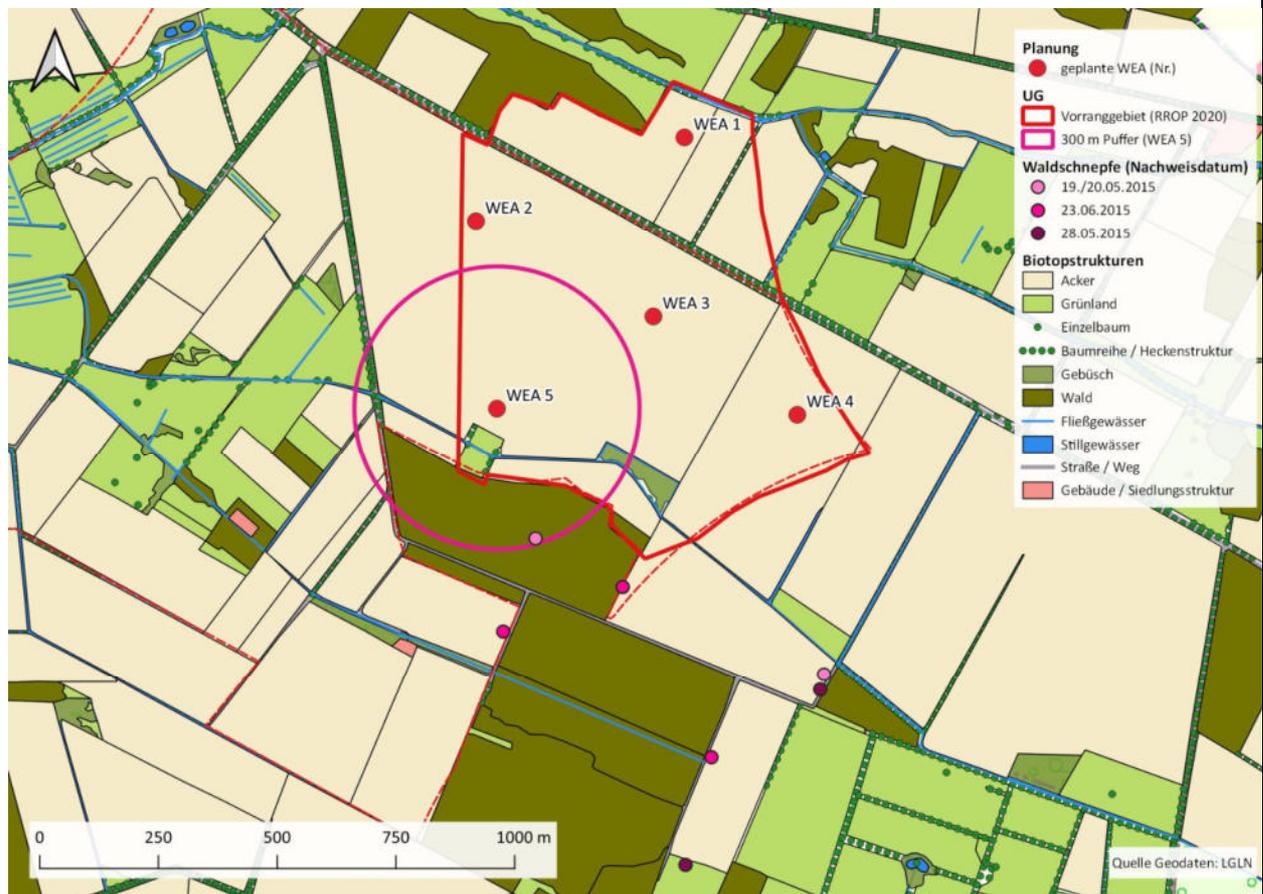


Abbildung 2: Waldschnepfennachweis 2015 im Umfeld der geplanten WEA 5

Durch das Vorhaben betroffene Art

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Methodisch ist eine Bestandserfassung der Walschnepfe mit herkömmlichen Methoden aufgrund des großen Aktionsraums der Männchen (20-150 ha) nicht möglich (vgl. SÜDBECK ET AL. 2005), sodass eine Festlegung des Revierzentrums sowie der Anzahl der Reviere hier nicht möglich ist.

Störwirkungen von WEA auf die Waldschnepfenbalz wurden von DORKA ET AL. (2014) im Nahbereich von WEA beobachtet. Als Ergebnis einer Fallstudie im Nordschwarzwald empfehlen sie die Einhaltung eines Abstands von 300 m zu regelmäßig genutzten Flugwegen.

Im vorliegenden Fall befindet sich einer von neun festgestellten Kontakten innerhalb dieses Radius um die WEA 5 (vgl. Abbildung 2). Von einer erheblichen Störung der im UR balzenden Waldschnepfen kann daher bei Errichtung der geplanten WEA nicht ausgegangen werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Der Eingriffsbereich befindet sich außerhalb von Waldflächen. Durch das Vorhaben werden somit keine Strukturen beansprucht, welche als Nistplatz für die Waldschnepfe geeignet sind (vgl. LBP, OEVERMANN 2021).

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt ein. ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? nein Prüfung endet hiermit
 ja (Pkt. 4 ff.)

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG (AFB)
zum Antrag gem. § 4 BImSchG für die Errichtung und den
Betrieb von 5 Windenergieanlagen (WEA) innerhalb der
Windpotenzialfläche Nr. 36 (RROP 2020)

Anhang II

**Vertiefende Prüfung (ASP Stufe II) von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie mit
vorhabensspezifischer Empfindlichkeit (im Ergebnis der ASP Stufe I) in
Formblättern für die einzelnen Arten.**

Durch das Vorhaben betroffene Art

Breitflügelgedermaus (*Eptesicus serotinus*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV Art	Rote Liste Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. 3	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Arten	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. 2	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumsprüche / Biologie (NLWKN 2011, DIETZ & KIEFER 2014)

- Typische Gebäudedermaus
- bevorzugte Jagdlebensräume sind Siedlungsstrukturen mit naturnahen Gärten, Parklandschaften mit Hecken- und Gebüsch sowie strukturreichen Gewässern
- weitere geeignete Jagdhabitats sind waldrandnahen Lichtungen, Waldrändern, Hecken, Baumreihen, Gehölzen, Streuobstwiesen und Viehweiden
- Flughöhe während der Jagd zwischen 3 m und 15 m
- Durchschnittliche Aktionsräume von 4 bis 16 km²
- Wochenstuben aus 10 – 60 Weibchen fast ausschließlich in Spaltverstecken und Gebäudehöhlräumen mit hoher Standorttreue
- Winterquartiere in Spaltverstecken an Gebäuden, Bäumen u. Felsen
- Massenwinterquartiere nicht bekannt
- Winterquartiere sind häufig identisch mit den Sommerquartieren. Höhlen, Stollen und Keller werden angenommen, wenn sie eher trocken sind
- meidet geschlossene Waldgebiete
- Nahrung besteht v.a. aus größeren Insekten (Schmetterlinge, Käfer)

Verbreitung in Deutschland/Niedersachsen (NLWKN 2011, BfN 2019)

Deutschland:

- flächendeckend in ganz Deutschland verbreitet, der Schwerpunkt liegt jedoch in den nordwestlichen Bundesländern (Flachland)
- Angaben über die Bestandssituation in den einzelnen Bundesländern sind sehr unterschiedlich: für Mecklenburg-Vorpommern werden im nationalen Bericht zum Fledermausschutz 2006 mehrere 1000 Tiere angegeben, im Gegensatz hierzu werden von NRW keine Angaben gemacht. Auch aus Niedersachsen, Bayern und Thüringen liegen keine Schätzungen zur Bestandsgröße vor.
- Rote Liste (D): 3 (gefährdet)

Niedersachsen:

- die Breitflügelgedermaus ist in ganz Niedersachsen flächendeckend verbreitet
- von den ostfriesischen Inseln ist sie nur von Norderney bekannt
- bevorzugt wird das Tiefland, im Bergland kommt sie besonders entlang größerer Flusstäler vor
- Rote Liste (Nds.): 2 (stark gefährdet)

**Durch das Vorhaben betroffene Art
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**

Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Die Breitflügelfledermaus wurde im Jahr 2015 während der 14 Begehungen mit 304 Kontakten nach der Zwergfledermaus am zweithäufigsten mit hoher Stetigkeit nachgewiesen (RAHMEL 2016). „Die Art wurde zwischen Mai und September an mehreren Terminen häufiger nachgewiesen. Die Nachweise ergaben eine deutliche Konzentration im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes, ausgehend von Ostervesede, wo sich vermutlich eine Wochenstubenkolonie befinden wird. Aus der Vorrangfläche (RROP Entwurfsfassung 2015) liegen deutlich weniger Nachweise vor, die sich dann vornehmlich auf struktureiche Wegabschnitte und Waldränder konzentrieren (vgl. Abb. [1]).“ (RAHMEL 2016)



Abbildung 1: Nachweise der Breitflügelfledermaus während der Erfassungsnächte (aus RAHMEL 2016)

**Durch das Vorhaben betroffene Art
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

DÜRR (2021b) nennt für die Breitflügelfledermaus 68 deutschlandweit bekannte Schlagopfer durch WEA. Damit ist die artspezifische Empfindlichkeit deutlich geringer ausgeprägt als bei Arten der Gattungen *Nyctalus* und *Pipistrellus*. Auch wenn die Art gem. WEE (2016) zu den WEA-empfindlichen Fledermausarten in Niedersachsen zählt und als kollisionsgefährdet eingeschätzt wird, so tritt sie an „Anlagen im Offenland mit Nabenhöhen von 90 oder mehr Metern seltener als Schlagopfer [auf]“ (RAHMEL 2016). Alle geplanten WEA haben eine Narbenhöhe von 119,90 m (WEA 1, WEA 4) oder 166,60 m (WEA 2, WEA 3, WEA 5).

Da die geplanten WEA weiterhin außerhalb eines Bereichs von 50m um (Leit-)Strukturen mit höherer Nutzungsintensität befinden (vgl. AFB, Kapitel 4.1), ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus im Vorranggebiet (RROP 2020) derzeit nicht zu erwarten. Eventuelle Restrisiken werden durch den für andere Fledermausarten vorgesehenen Abschaltalgorithmus auch für die Breitflügelfledermaus weiter reduziert.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein

Die Quartiere der Breitflügelfledermaus befinden sich im Bereich der an die Potenzialfläche angrenzenden Ortslagen und damit außerhalb des eigentlichen Eingriffsbereichs (vgl. RAHMEL 2016). Die Anlagenstandorte befinden sich nicht in Schwerpunkträumen der genutzten Nahrungshabitate. Meideverhalten aufgrund von Störungen durch WEA sind für die Breitflügelfledermaus auf dem Durchzug nicht bekannt. Angenommene Meideverhalten bei der Jagd (u.a. BACH 2001) sind als Störung im konkreten Fall nicht populationsrelevant, da im funktionalen Umfeld ausreichend Ersatznahrungshabitate zur Verfügung stehen.

Das Vorhaben ist somit nicht geeignet erhebliche Störwirkungen in Bezug auf die Art auszulösen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

**Durch das Vorhaben betroffene Art
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**

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

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

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Quartiere der Breitflügelfledermaus befinden sich im Bereich der an die Potenzialfläche angrenzenden Ortslagen (vgl. RAHMEL 2016) und damit außerhalb des eigentlichen Eingriffsbereichs. Eine Inanspruchnahme dieser Quartiere erfolgt im Rahmen des Vorhabens nicht.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt ein.

ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

nein Prüfung endet hiermit
 ja (Pkt. 4 ff.)

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

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV Art	Rote Liste Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. V	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Arten	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. 2	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumsprüche / Biologie (NLWKN 2011, DIETZ & KIEFER 2014)

- stark an Wald und waldähnliche Landschaften mit altem Baumbestand gebunden
- opportunistischer Jäger des freien Luftraums bis in große Höhen über verschiedensten Landschaftstypen (überproportional oft Nadelwaldgebiete, Gewässer und Auwälder)
- Jagdgebiete bis zu 2,5 km vom Quartier entfernt
- Teilpopulation unternimmt saisonale Wanderungen
- Sommer- und Winterquartiere befinden sich i.d.R. in Baumhöhlen (z.B. alte Spechthöhlen, Fäulnishöhlen oder alte stehende Bäume mit Rissen oder Spalten hinter der Rinde)
- einzige Fledermausart, die auch regelmäßig in großen Baumhöhlen überwintert
- Wochenstuben in Baumhöhlen (v.a. alte Spechthöhlen), Stammaufrissen oder Felsspalten mit 10 – 50 Weibchen ab Mitte Mai (hohe Standorttreue), Auflösung ab August
- Winterquartiere in alte, großen und dickwandigen Spechthöhlen oder Felsspalten mit bis zu 100 – 200 Tieren
- Gebäude und Fledermauskästen spielen nur eine geringe Rolle
- Zwillingsgelburten häufig
- Nahrung besteht v.a. aus größeren Käfern und Schmetterlingen.

Verbreitung in Deutschland / Niedersachsen (NLWKN 2011, BfN 2019)

Deutschland:

- in ganz Deutschland verbreitet (jedoch saisonale Unterschiede aufgrund Zugaktivität)
- Wochenstubenkolonien v.a. in Norddeutschland, sonst selten
- z.T. weite Wanderungen von Nordostdeutschland bis nach Südwestdeutschland / Schweiz
- besondere Verantwortung aufgrund geografischer Lage als Durchzugs- Paarungs- und Überwinterungsgebiet der zentraleuropäischen Population
- Kenntnisse über Vorkommen, Bestandsgröße oder Bestandstrend in den Bundesländern sind sehr heterogen (Erfassungslücken), so dass keine Schätzung der Bestandsgröße für Deutschland angegeben werden kann
- Rote Liste (D): V (Vorwarnstufe)

Niedersachsen:

- Art ist im gesamten Niedersachsen bis in die Harzhochlagen verbreitet
- Im Tiefland lediglich im waldarmen Nordwesten geringere Abundanzen
- Nicht an der Küste und Unterems nachgewiesen (vermutlich Erfassungslücken)
- Rote Liste (Nds.): 2 (stark gefährdet)

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

Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Nachweise für den Abendsegler wurden während des gesamten Kartierzeitraums im Jahr 2015 erbracht (vgl. Abbildung 1). „Mindestens zwei sommerliche Baumquartiere des Abendseglers wurden in einem Waldbestand außerhalb des 1.000 m-Radius nordöstlich von Ostervesede ermittelt. Im Umfeld der Bäume und an einem weiter östlich liegenden Wirtschaftsweg wurden dann im Spätsommer weitere Balzquartiere des Abendseglers festgestellt.“ (RAHMEL 2016)

„Bezüglich des zeitlichen Auftretens zeigt die Auswertung aller Daten aus den Standort-Erfassungen für den Abendsegler (...), dass [die] Aktivität an den geplanten Standorten im August und September gegenüber der Aktivität an den übrigen Terminen deutlich erhöht ist [...]“ (RAHMEL 2016)

Ein ausgeprägter Zug konnte für den Abendsegler [jedoch] nicht festgestellt werden. (RAHMEL 2016)

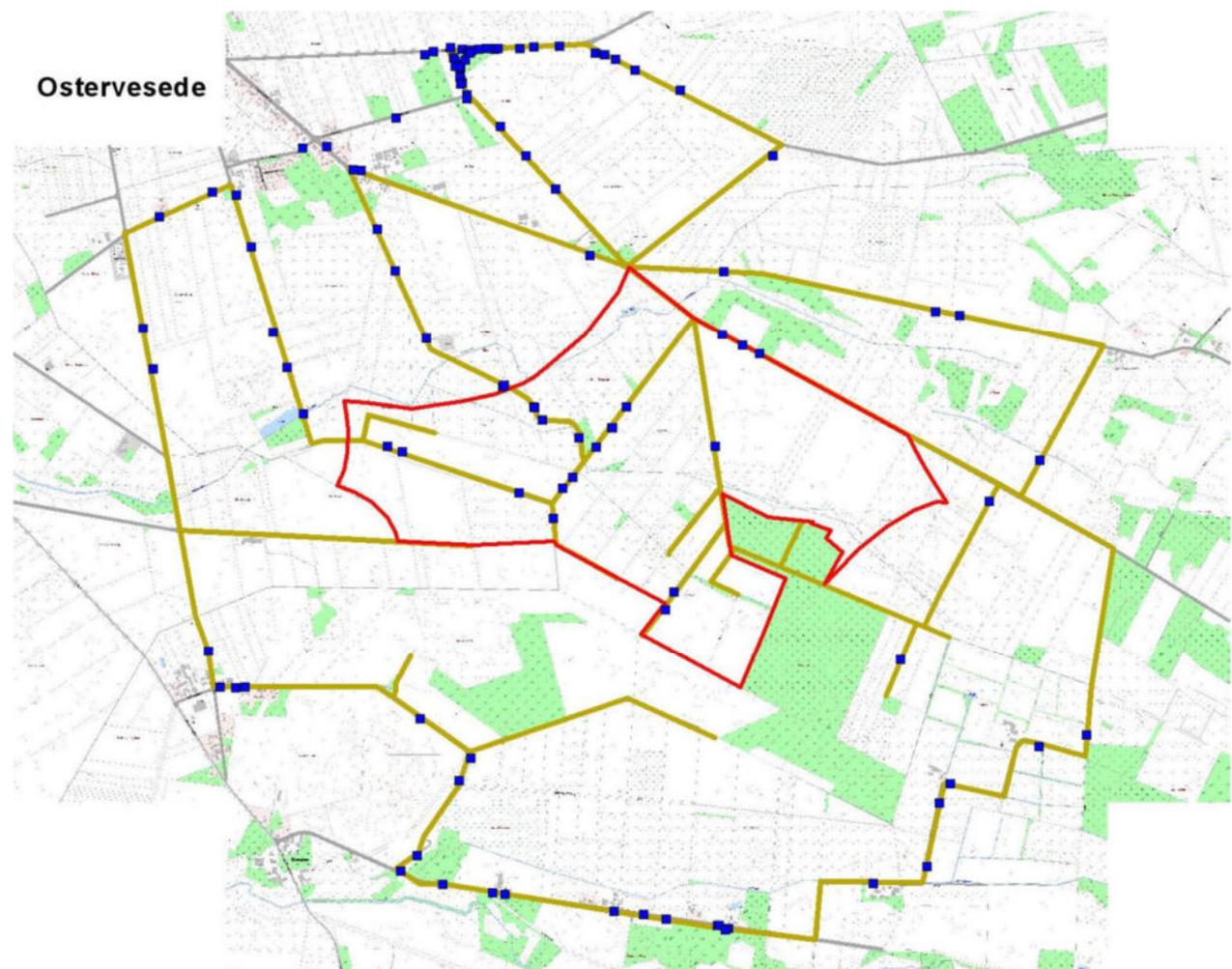


Abbildung 1: Nachweise des Abendseglers während der Erfassungsnächte (aus RAHMEL 2016)

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

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

V 03 – Abschaltzeiten (Fledermäuse)

Um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus mit hinreichender Sicherheit ausschließen zu können, ist eine Abschaltung der WEA während des Zugzeitraums (01. August bis 30. September) von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang bei < 6 m/s Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe sowie Temperaturen in der Nacht von über 10°C vorzunehmen.

Für den Großen Abendsegler sind derzeit deutschlandweit 1252 durch WEA herbeigeführte Fledermausverluste (Schlagopfer/Opfer durch Barotrauma) bekannt (DÜRR 2021B). Damit zählt die Art zu den besonders durch WEA gefährdeten Arten. Auch aufgrund der arttypischen Habitatnutzung (Offenland, Nahrungsflüge auch in größeren Höhen) ist von einem ausgeprägten betriebsbedingten Gefährdungspotenzial auszugehen.

RAHMEL (2016) stellt beim Abendsegler eine erkennbare Zunahme der Aktivität ab August bis Ende September fest, und folgert daraus, „dass [während dieses Zeitraums] bei Realisierung der Planung ein Kollisionsrisiko an den WEA [...] nicht ausgeschlossen werden kann.“ Er empfiehlt daher für diesen Zeitraum die nächtliche Abschaltung der WEA (vgl. AFB, Kapitel 7, V 03).

Da bei korrekter Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme während dieser Zeiträume höchster Fledermausaktivität eine Gefährdung ausgeschlossen werden kann, sind verbleibende signifikante Risiken durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein

Die Quartiere des Großen Abendseglers befinden sich deutlich außerhalb des Potenzialgebiets (vgl. RAHMEL 2016) und werden vom Vorhaben nicht beansprucht. Die Inanspruchnahme von (Leit-)Strukturen oder Nahrungsflächen in Form von Hecken oder landwirtschaftlicher Nutzflächen findet nur in geringem Umfang statt und ist nicht geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen auszulösen.

Durch das Vorhaben betroffene Art

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Ein ausgeprägtes Meideverhalten anlagennahen Bereiche ist für die Art derzeit nicht bekannt und aufgrund der hohen Schlagopferzahlen auch nicht zu erwarten.

Erhebliche, vom Vorhaben ausgelöste Störwirkungen sind somit nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja

nein

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

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

ja

nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

V 04 – Kontrolle auf Höhlenbäume

Werden im Rahmen der Baufeldräumung sowie der Anlage von Wegen, Kran- und Stellflächen Gehölzstrukturen in Anspruch genommen, sind diese im Vorfeld auf geeignete Baumhöhlen (Vogelnistplätze und Fledermausquartiere) zu prüfen. Werden geeignete Quartiere festgestellt, sind diese vor Bezug der Winterquartiere (i.d.R. zweite Oktoberhälfte) auf einen möglichen Fledermausbesatz zu prüfen.

Vorgefundene Höhlen und Spalten sind hierbei zunächst fachgerecht auf übertagende Fledermäuse zu überprüfen, evtl. vorhandene Fledermäuse müssen gesichert werden. Anschließend sind die Höhlen und Risse z. B. durch das Ausstopfen mit Papier oder das Ablösen der Rinde unbrauchbar zu machen. Falls die Baumhöhle als Zwischenquartier dient, erfolgt das Verschließen nach dem Ausfliegen der Tiere mit Einbruch der Dunkelheit.

Das Verschließen und Kontrollieren der Baumhöhlen hat durch art- und sachkundige Fachleute bspw. im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V 02) zu erfolgen.

A_{CEF} 02 – Aufhängen von Fledermauskästen

Werden im Rahmen der Baufeldräumung, des Wegebbaus sowie durch die Anlage der Kran- und Stellflächen Fledermausquartiere in Anspruch genommen, ist für jedes verlorengegangene Quartier vor Beginn der Maßnahmen ein Fledermauskasten durch fachkundige Personen in störungsarmen Bereichen anzubringen.

Die bekannten Quartiere des Großen Abendseglers befinden sich deutlich außerhalb des Potenzialgebiets (vgl. RAHMEL 2016) und werden vom Vorhaben nicht beansprucht (vgl. LBP, Oevermann 2021).

Vor Beginn der Baufeldräumung sind die in Anspruch genommenen Gehölzstrukturen auf Höhlenbäume sowie einen etwaigen Fledermausbesatz zu kontrollieren (V 04). Für festgestellte, geeignete Fledermausquartiere ist vor Beginn der Baumaßnahmen jeweils ein Fledermauskasten durch fachkundige Personen in störungsarmen Bereichen im näheren Umfeld des Vorhabens anzubringen (A_{CEF} 02).

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt ein.

ja

nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

nein

Prüfung endet hiermit

ja

(Pkt. 4 ff.)

Durch das Vorhaben betroffene Art

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV Art	Rote Liste Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. D	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Arten	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. 1	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumsprüche / Biologie (NLWKN 2011, DIETZ & KIEFER 2014)

- ausgesprochene Waldfledermaus (Sommer- u. Winterquartiere in Baumhöhlen)
- Sommer- und Winterquartiere in Baumhöhlen, zudem werden Fledermauskästen und vereinzelt Gebäuderitzen angenommen
- Lebensraumsprüche entsprechen denen des Großen Abendseglers, aber vermutlich enger an strukturreiche Laubwälder mit Altholzbeständen gebunden
- ideale Jagdgebiete bilden Laubwälder, parkartige Waldstrukturen, intakte Hudewälder, Baumalleen und Baumreihen entlang von Gewässern
- bevorzugt werden Gebiete, die eine sehr hohe Insekten-dichte aufweisen
- Vorkommen des Kleinen Abendseglers wurden bis zu 1.900 m ü. NN nachgewiesen
- Jagd nach Fluginsekten meist im geradlinigen, schnellen Flug entlang Baumkronen, Waldwegen und Schneisen
- Aktionsraumgrößen von 2,4 – 18,4 km²
- saisonale Ortswechsel über weite Strecken (Hauptzugrichtung Südwest)
- Wochenstuben aus 10 – 50 Weibchen von Mitte Mai bis August
- Zwillingsgelburten häufig

Verbreitung in Deutschland / Niedersachsen (NLWKN 2011, BfN 2019)

Deutschland:

- Kenntnisse über Vorkommen, Bestandsgröße und Bestandstrend in den Bundesländern sind sehr heterogen
- Es bestehen beträchtliche Erfassungslücken, so dass keine Schätzung der Bestandsgröße für Deutschland angegeben werden kann
- Eine Einordnung in das System der Roten Liste ist aufgrund der unzureichenden Datenlage nicht möglich
- Rote Liste (D): D (Daten unzureichend)

Niedersachsen:

- Kleine Abendsegler ist in Niedersachsen bis auf den äußersten Westen und Nordwesten verbreitet
- geringere Abundanzen als der Große Abendsegler
- Nachweisschwerpunkte liegen in Südostniedersachsen
- Rote Liste (Nds.): 1 (vom Aussterben bedroht)

Durch das Vorhaben betroffene Art

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Der Kleine Abendsegler wurde aufgrund seiner schweren Abgrenzbarkeit zum Großen Abendsegler im Rahmen der Untersuchung 2015 nicht getrennt erfasst (vgl. RAHMEL 2016). Es ist jedoch nicht unwahrscheinlich, dass ein Teil der erfassten Lautäußerungen dem Kleinen Abendsegler zuzuordnen sind. Im Sinne des allgemeinen Vorsorgeprinzips ist daher von einem Vorkommen im UR auszugehen.

Quartiere im Eingriffsbereich wurden für beide Abendsegler-Arten jedoch nicht festgestellt (vgl. RAHMEL 2016).

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

- ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

- ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

V 03 – Abschaltzeiten (Fledermäuse)

Um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus mit hinreichender Sicherheit ausschließen zu können, ist eine Abschaltung der WEA während des Zugzeitraums (01. August bis 30. September) von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang bei < 6 m/s Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe sowie Temperaturen in der Nacht von über 10°C vorzunehmen.

DÜRR (2021b) gibt für den Kleinen Abendsegler deutschlandweit 195 Individuenverluste an WEA an. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus kann für die Art daher nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Aufgrund der schwierigen Abgrenzbarkeit wurde die Aktivität der beiden Abendseglerarten im Rahmen der Untersuchung 2015 (RAHMEL 2016) gemeinsam erfasst. Der festgestellte Aktivitätsschwerpunkt (vgl. Formblatt Großer Abendsegler) im August bis September kann daher auch für den Kleinen Abendsegler angenommen werden.

Unter Einbeziehung und korrekter Umsetzung der o.g. Vermeidungsmaßnahme (V 03) kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos / Barotraumas für das allgemeine Lebensrisiko hinaus jedoch mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Weitere Risiken, die eine Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 auslösen könnten, bestehen im Rahmen des Vorhabens nicht.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

- ja nein

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

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

- ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein

Durch das Vorhaben betroffene Art

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Innerhalb des Potenzialgebiets wurden keine Quartiere des Kleinen Abendseglers festgestellt (vgl. RAHMEL 2016).

Die Inanspruchnahme von (Leit-)Strukturen oder Nahrungsflächen in Form von Heckenstrukturen oder landwirtschaftlicher Nutzflächen findet nur in geringem Umfang statt (vgl. LBP, OEVERMANN 2021) und ist nicht geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen auszulösen.

Ein ausgeprägtes Meideverhalten der anlagennahen Bereiche ist derzeit nicht bekannt und aufgrund der bekannten Schlagopferzahlen auch nicht zu erwarten.

Erhebliche, vom Vorhaben ausgelöste Störwirkungen sind somit nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja

nein

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

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

ja

nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

V 04 – Kontrolle auf Höhlenbäume

Werden im Rahmen der Baufeldräumung sowie der Anlage von Wegen, Kran- und Stellflächen Gehölzstrukturen in Anspruch genommen, sind diese im Vorfeld auf geeignete Baumhöhlen (Vogelnistplätze und Fledermausquartiere) zu prüfen. Werden geeignete Quartiere festgestellt, sind diese vor Bezug der Winterquartiere (i.d.R. zweite Oktoberhälfte) auf einen möglichen Fledermausbesatz zu prüfen.

Vorgefundene Höhlen und Spalten sind hierbei zunächst fachgerecht auf übertagende Fledermäuse zu überprüfen, evtl. vorhandene Fledermäuse müssen gesichert werden. Anschließend sind die Höhlen und Risse z. B. durch das Ausstopfen mit Papier oder das Ablösen der Rinde unbrauchbar zu machen. Falls die Baumhöhle als Zwischenquartier dient, erfolgt das Verschließen nach dem Ausfliegen der Tiere mit Einbruch der Dunkelheit.

Das Verschließen und Kontrollieren der Baumhöhlen hat durch art- und sachkundige Fachleute bspw. im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V 02) zu erfolgen.

A_{CEF} 02 – Aufhängen von Fledermauskästen

Werden im Rahmen der Baufeldräumung, des Wegebbaus sowie durch die Anlage der Kran- und Stellflächen Fledermausquartiere in Anspruch genommen, ist für jedes verlorengegangene Quartier vor Beginn der Maßnahmen ein Fledermauskasten durch fachkundige Personen in störungsarmen Bereichen anzubringen.

Aktuell sind keine Quartiere des Kleinen Abendseglers im Umfeld der geplanten WEA bekannt (vgl. RAHMEL 2016). Eventuelle Restrisiken werden sicher durch die o.g. Vermeidungs- und Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme vermieden.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt ein.

ja

nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

nein Prüfung endet hiermit

ja (Pkt. 4 ff.)

Durch das Vorhaben betroffene Art

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV Art	Rote Liste Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. *	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Arten	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. 2	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumsprüche / Biologie (NLWKN 2011, DIETZ & KIEFER 2014)

- besiedelt v.a. strukturierte Waldhabitats (Laubmischwälder, feuchte Niederungswälder, Nadelwälder, Parklandschaften)
- Jagdgebiete v.a. Wälder u. deren Randbereiche, Vegetationskanten
- sommerliche Aktionsräume 10 – 22 km², gemeinsamer Kolonieaktionsraum etwa 80 km²
- Quartiere in Baumhöhlen und Stammrissen, Wochenstubenkolonien v.a. im Wald / Waldrand in der Nähe von Gewässern
- starke Bindung an Leitstrukturen beim Streckenflug zwischen Quartier und Jagdgebiet
- saisonale Wanderungen über mehrere hundert Kilometer

Verbreitung in Deutschland / Niedersachsen (NLWKN 2011, BfN 2019)

Deutschland:

- flächendeckende Verbreitung
- Wochenstuben weitgehend auf M-V und Brandenburg beschränkt.
- Nordosteuropäische Populationen ziehen zu einem großen Teil durch Deutschland
- Angaben aus den einzelnen Bundesländern sind lückenhaft. Die meisten Bundesländer geben nur an, dass die Art vorkommt, oder weisen auf das Vorkommen von Wochenstuben hin.
- Besondere Verantwortung Deutschland für den Erhalt ungehinderter Zugwege sowie geeigneter Paarungs- u. Überwinterungsquartiere
- Rote Liste (D): * (ungefährdet)

Niedersachsen:

- Zerstreut, aber wohl in allen Regionen vorhanden
- Einzelne Nachweise auf Norderney und auf Wangerooge
- Aus dem Landkreis Emsland und in Küstenbereichen der Landkreise Aurich, Wittmund und Jever liegen keine Nachweise vor, eine Wochenstube ist jedoch im Landkreis Friesland bekannt.
- Rote Liste (Nds.): 2 (Stark gefährdet)

Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

„Die Rauhautfledermaus machte rund 3% der Gesamtnachweise (42 Beobachtungen) aus und ist damit als selten einzustufen. (...)“

Im UG trat die Art im Rahmen der Untersuchung 2015 während der typischen Zugzeiten im Gebiet auf. Der Aktivitätsgipfel wurde zwischen Mitte und Ende August verzeichnet. (...) [Die] Daueraufzeichnungen [belegen] eine deutlich erkennbare Aktivitätszunahme bei der Rauhautfledermaus zwischen Ende August und Mitte Oktober (...).

Durch das Vorhaben betroffene Art

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die vorliegenden Daten können als Hinweis auf durchziehende Tiere gewertet werden, wobei das Zugphänomen im Untersuchungsraum nicht besonders ausgeprägt sein dürfte.“ (RAHMEL 2016)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

V 03 – Abschaltzeiten (Fledermäuse)

Um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus mit hinreichender Sicherheit ausschließen zu können, ist eine Abschaltung der WEA während des Zugzeitraums (01. August bis 30. September) von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang bei < 6 m/s Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe sowie Temperaturen in der Nacht von über 10°C vorzunehmen.

Im UR wurden im Rahmen der Untersuchung 2015 keine Quartiere der Art festgestellt, so dass eine diesbezügliche Gefährdung auszuschließen ist (vgl. RAHMEL 2016).

Die Rauhautfledermaus gilt als Art mit besonderer Kollisionsgefährdung durch WEA (vgl. WEE 2016). DÜRR (2021B) gibt für die Art deutschlandweit 1115 bekannte Schlagopfer an womit die Art in der Statistik nach dem Großen Abendsegler an zweiter Stelle der Opferzahlen steht. Die Art wurde im UR jedoch nur selten nachgewiesen (vgl. Rahmel 2016). Die überwiegende Zahl der Aktivitäten wurde während des Herbstzugs festgestellt, so dass die Kollisionsgefahr insbesondere während dieses Zeitraums erhöht ist.

Durch die Abschaltung der WEA während dieses Zeitraums (V 03) kann das Tötungsrisiko mit ausreichender Sicherheit unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden. Die Auslösung weiterer Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird im Rahmen des Eingriffs nicht erwartet.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein

Quartierstandorte der Rauhautfledermaus sind im UR nicht vorhanden (vgl. RAHMEL 2016).

Die Inanspruchnahme von (Leit-)Strukturen oder Nahrungsflächen in Form von Heckenstrukturen oder landwirtschaftlicher Nutzflächen findet nur in geringem Umfang statt (vgl. LBP, OEVERMANN 2021) und ist nicht geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen auszulösen.

Durch das Vorhaben betroffene Art

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Ein ausgeprägtes Meideverhalten der anlagennahen Bereiche ist derzeit nicht bekannt und aufgrund der hohen Schlagopferzahlen auch nicht zu erwarten.

Erhebliche, vom Vorhaben ausgelöste Störwirkungen sind somit nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja

nein

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

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

ja

nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Quartierstandorte der Rauhautfledermaus wurden im Rahmen der Untersuchung 2015 festgestellt (vgl. RAHMEL 2016) und aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen auch nicht zu erwarten. Diesbezügliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben können daher mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt ein.

ja

nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

nein

Prüfung endet hiermit

ja

(Pkt. 4 ff.)

Durch das Vorhaben betroffene Art

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV Art	Rote Liste Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. *	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Arten	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. N	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
		<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumsprüche / Biologie (NLWKN 2011, DIETZ & KIEFER 2014)

- auf wassernahe Lebensräume angewiesen (naturnahe Auwälder, gewässerreiche Laubwälder, Parklandschaften mit Altbäumen u. Wasserflächen)
- Jagdgebiete v.a. Gewässer u. deren Randbereiche, auch Vegetationskanten
- im Siedlungsbereich dienen als Jagdgebiete unverbaute, naturnahe Still- und Fließgewässer, Ufergehölze, sowie baum- und strauchreiche Parklandschaften mit alten Baumbeständen in der Nähe von Wasserflächen
- in Norddeutschland bevorzugt die Art in der freien Landschaft mehrschichtige Laubwaldgebiete in Gewässernähe, Feucht- und Auwälder mit hohem Grundwasserstand sowie offene Wälder mit einem hohen Altholzbestand
- Spalten hinter Wandverkleidungen und Hohlschichten, Fassadenverkleidungen, Dachverschalung, Fensterläden, Mauerhohlräume, Baumhöhlen und Nistkästen als Wochenstubenquartiere bevorzugt
- Wochenstuben von 100 – 1.000
- Winterquartiere bisher nur in Gebäuden und Bäumen nachgewiesen

Verbreitung in Deutschland / Niedersachsen (NLWKN 2011, BfN 2019)

Deutschland:

- Verbreitung v.a. im Nordosten und Südwesten Deutschlands
- Wochenstuben weitgehend auf M-V und Brandenburg beschränkt
- Rote Liste (D): * (ungefährdet)

Niedersachsen:

- Bestand und Verbreitung noch unzureichend bekannt
- einige Nachweise aus dem Harz, bei Springe im Deister, in der Lüneburger Heide und in der Ostheide, im Landkreis Graftschaft Bentheim sowie im südlichen Landkreis Emsland und im nordwestlichen Landkreis Osnabrück
- vermutlich Vorkommen auch in weiteren Regionen, jedoch wohl deutlich weniger abundant als Zwergfledermaus
- Rote Liste (Nds.): N (keine Angabe, da noch nicht als Art definiert)

Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Die Mückenfledermaus wurde im Jahr 2015 von RAHMEL (2016) im UR mit 34 Rufsequenzen als seltener Gast eingestuft (0,29% der registrierten Rufsequenzen an den Dauererfassungseinheiten).

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

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

DÜRR (2021B) gibt für die Mückenfledermaus deutschlandweit 149 bekannte Schlagopfer an. Damit kann die Art hinsichtlich einer Kollisionsgefährdung (oder Gefährdung durch Barotrauma) nicht grundsätzlich als unempfindlich gelten. Der Leitfaden (WEE 2016) ordnet die Mückenfledermaus je nach lokalem Vorkommen bzw. Verbreitung als WEA-empfindlich (kollisionsgefährdet) ein.

Im Rahmen der Fledermauskartierung (RAHMEL 2016) wurde die Art jedoch nur ausnahmsweise festgestellt, so dass davon ausgegangen werden kann, dass der UR von untergeordneter Bedeutung als Jagdhabitat für die Art ist.

Aufgrund der geringen Nutzungsintensität ist bei Errichtung der geplanten WEA eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus nicht zu erwarten. Eventuelle Restrisiken werden durch den für andere Fledermausarten vorgesehenen Abschaltalgorithmus auch für die Breitflügelfledermaus weiter reduziert.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein

Im UR wurden im Jahr 2015 keine Quartiere der Mückenfledermaus festgestellt (vgl. RAHMEL 2016).

Die Inanspruchnahme von (Leit-)Strukturen oder Nahrungsflächen in Form von Heckenstrukturen oder landwirtschaftlicher Nutzflächen findet nur in geringem Umfang statt (vgl. LBP, OEVERMANN 2021) und ist nicht geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen auszulösen.

Ein ausgeprägtes Meideverhalten der anlagennahen Bereiche ist derzeit nicht bekannt und aufgrund der bekannten Schlagopferzahlen auch nicht zu erwarten.

Erhebliche, vom Vorhaben ausgelöste Störwirkungen sind somit nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Durch das Vorhaben betroffene Art

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

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

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

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

V 04 – Kontrolle auf Höhlenbäume

Werden im Rahmen der Baufeldräumung sowie der Anlage von Wegen, Kran- und Stellflächen Gehölzstrukturen in Anspruch genommen, sind diese im Vorfeld auf geeignete Baumhöhlen (Vogelnistplätze und Fledermausquartiere) zu prüfen. Werden geeignete Quartiere festgestellt, sind diese vor Bezug der Winterquartiere (i.d.R. zweite Oktoberhälfte) auf einen möglichen Fledermausbesatz zu prüfen.

Vorgefundene Höhlen und Spalten sind hierbei zunächst fachgerecht auf übertagende Fledermäuse zu überprüfen, evtl. vorhandene Fledermäuse müssen gesichert werden. Anschließend sind die Höhlen und Risse z. B. durch das Ausstopfen mit Papier oder das Ablösen der Rinde unbrauchbar zu machen. Falls die Baumhöhle als Zwischenquartier dient, erfolgt das Verschließen nach dem Ausfliegen der Tiere mit Einbruch der Dunkelheit.

Das Verschließen und Kontrollieren der Baumhöhlen hat durch art- und sachkundige Fachleute bspw. im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V 02) zu erfolgen.

A_{CEF} 02 – Aufhängen von Fledermauskästen

Werden im Rahmen der Baufeldräumung, des Wegebbaus sowie durch die Anlage der Kran- und Stellflächen Fledermausquartiere in Anspruch genommen, ist für jedes verlorengegangene Quartier vor Beginn der Maßnahmen ein Fledermauskasten durch fachkundige Personen in störungsarmen Bereichen anzubringen.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt ein.

ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

nein Prüfung endet hiermit
 ja (Pkt. 4 ff.)

Durch das Vorhaben betroffene Art

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV Art	Rote Liste Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. *	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Arten	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. 3	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumsprüche/ Biologie (NLWKN 2011, DIETZ & KIEFER 2014)

- Typische Gebäudefledermaus, Lebensraumsprüche aber flexibel
- In strukturreichen Landschaften v.a. im Siedlungsbereich
- Jagdgebiete v.a. an Gewässern, Kleingehölzen und aufgelockerten Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen
- Jagdflüge meist im freien Luftraum zwischen 2 m und 20 m
- Quartiere in einem breiten Spektrum von Spalträumen, meist an u. in Gebäuden, Einzeltiere auch hinter Rinde von Bäumen
- Ortstreue belegt, jedoch auch Fernwanderungen einzelner Individuen möglich
- Jagdaktionsraum meist in 2.000 m Radius um das Quartier, jedoch stark von Nahrungsverfügbarkeit abhängig (Aktionsraumgröße bis 50 ha möglich)
- Lineare Landschaftselemente wichtige Leitlinien für Strecken- und Jagdflüge

Verbreitung in Deutschland/Niedersachsen (NLWKN 2011, BfN 2019)

Deutschland:

- Verbreitungsschwerpunkt in Mitteleuropa
- in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, weist aber erhebliche regionale Dichteunterschiede auf
- konkrete Bestandsaussagen nicht möglich
- eine allgemein verbreitete Art
- Große Winterquartiere (Massenquartiere) bekannt
- Rote Liste (D): * (ungefährdet)

Niedersachsen:

- weit verbreitete Art
- Trennung der Zwergfledermaus und der Mückenfledermaus erfolgte erst ab 1999. Aus diesem Grund kann nicht ausgeschlossen werden, dass einige wenige Quartiere der Mückenfledermaus zuzuordnen sind. Das Gesamtbild ändert sich jedoch aufgrund der eher seltenen Mückenfledermaus nicht.
- Rote Liste (Nds.): 3 (gefährdet)

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

Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

„Stetig und mit einer durchgehend hohen Anzahl von Kontakten wurde die Zwergfledermaus bis Anfang Oktober im UG nachgewiesen. Es handelte sich um die Art mit der mit Abstand höchsten Anzahl an Nachweisen (55% der Gesamtnachweise).“ (RAHMEL 2016)

„An den beiden Dauererfassungseinheiten dominierte die Zwergfledermaus mit insgesamt 9.400 Rufsequenzen sehr deutlich über alle übrigen Arten(-gruppen). Die große Dominanz dieser Art in diesem Datensatz erklärt sich v.a. aus der Befestigung der Einheiten an Bäumen. Da die Zwergfledermaus i.d.R. strukturgebunden fliegt, konzentriert sich ihre Aktivität oft an linearen Gehölzstrukturen.“ (RAHMEL 2016)

„Die Art wurde zwischen April und Oktober überall dort im UG häufiger nachgewiesen, wo sich strukturreiche Flächen (Baumreihen, Siedlungen) befanden (vgl. Abb. 1). Für die Art befinden sich in Ostervesede ein oder mehrere Quartiere, von dem aus ein wesentlicher Teil der Aktivität im Untersuchungsgebiet ausgehen dürfte. Ein weiteres Gebäudequartier der Zwergfledermaus wurde in Deepen, südwestlich des UG gefunden. Nachweise aus den offenen Flächen waren (...) deutlich seltener als entlang von Strukturen.“ (RAHMEL 2016)

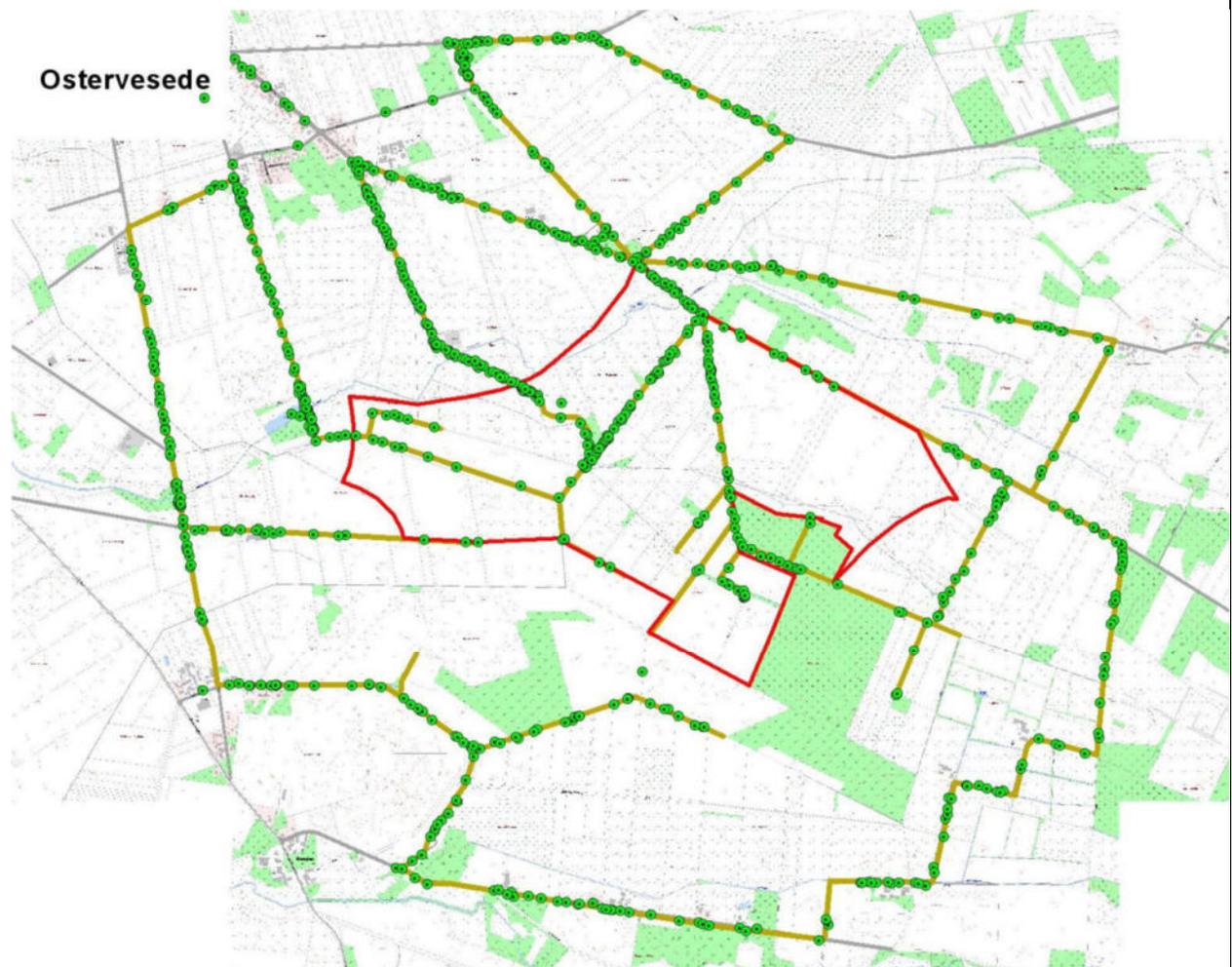


Abbildung 1: Nachweise der Zwergfledermaus während der Erfassungs Nächte (aus RAHMEL 2016)

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

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? ja nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

V 03 – Abschaltzeiten (Fledermäuse)

Um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus mit hinreichender Sicherheit ausschließen zu können, ist eine Abschaltung der WEA während des Zugzeitraums (01. August bis 30. September) von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang bei < 6 m/s Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe sowie Temperaturen in der Nacht von über 10°C vorzunehmen.

Die festgestellten Quartierstandorte der Zwergfledermaus befinden sich außerhalb des Eingriffsbereichs (vgl. RAHMEL 2016) und werden vom Vorhaben nicht beansprucht (vgl. LBP, OEVERMANN 2021). Diesbezügliche Beeinträchtigungen sind somit auszuschließen.

Für die Zwergfledermaus sind derzeit deutschlandweit 758 durch WEA herbeigeführte Fledermausverluste (Schlagopfer/Opfer durch Barotrauma) bekannt (DÜRR 2021b). Damit zählt die Art zu den besonders durch WEA gefährdeten Arten. Auch gem. WEE (2016) wird die Zwergfledermaus als kollisionsgefährdet eingeschätzt.

Da aufgrund des häufigen Auftretens der Art im UR im Jahr 2015 (Rahmel 2016) und der grundsätzlichen Kollisionsgefährdung ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nicht ausgeschlossen werden kann, sind zur Risikominimierung und damit der Vermeidung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands die Abschaltzeiten (V 03) umzusetzen. Durch die Abschaltung der geplanten WEA während dieses Zeitraums (V 03) kann das Tötungsrisiko mit ausreichender Sicherheit unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden. Die Auslösung weiterer Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird im Rahmen des Eingriffs nicht erwartet.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

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

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein

Die 2015 festgestellten Quartiere der Zwergfledermaus befinden sich deutlich außerhalb des Potenzialgebiets (vgl. RAHMEL 2016) und werden vom Vorhaben nicht beansprucht (vgl. LBP, OEVERMANN 2021).

Die Inanspruchnahme von (Leit-)Strukturen oder Nahrungsflächen in Form von Heckenstrukturen oder landwirtschaftlicher Nutzflächen findet nur in geringem Umfang (vgl. LBP, OEVERMANN 2021) statt und ist nicht geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen auszulösen.

Durch das Vorhaben betroffene Art

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Ein ausgeprägtes Meideverhalten der anlagennahen Bereiche ist derzeit nicht bekannt und aufgrund der hohen Schlagopferzahlen auch nicht zu erwarten.

Erhebliche, vom Vorhaben ausgelöste Störwirkungen sind somit nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja

nein

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

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

ja

nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Quartiere der Zwergfledermaus befinden sich im Bereich der an die Potenzialfläche angrenzenden Ortslagen (vgl. Rahmel 2016) und damit außerhalb des eigentlichen Eingriffsbereichs. Eine Inanspruchnahme dieser Quartiere erfolgt im Rahmen des Vorhabens nicht.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt ein.

ja

nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

nein Prüfung endet hiermit

ja (Pkt. 4 ff.)



Anhang III - ASP Stufe I (Falken)

Planung

● geplante WEA (Nr.)

UG

▭ Vorranggebiet Windenergienutzung Nr. 36 (RROP 2020)

▭ Potenzialfläche Nr. 36 - alte Ausdehnung (RROP Entwurfsfassung 2015)

▭ UG 500 m (Revierkartierung 2015)

▭ UG 1.500 (Raumnutzungsbeobachtungen WEA-empfindliche Groß- & Greifvögel 2015 / Gastvogelkartierung 2014-2015)

▭ UG-Erweiterung 1.500 m (Raumnutzungsbeobachtungen WEA-empfindliche Groß- und Greifvögel 2019)

Brutreviere 2015

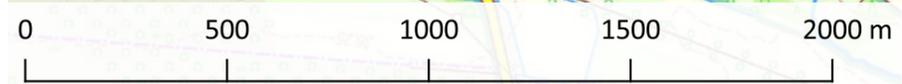
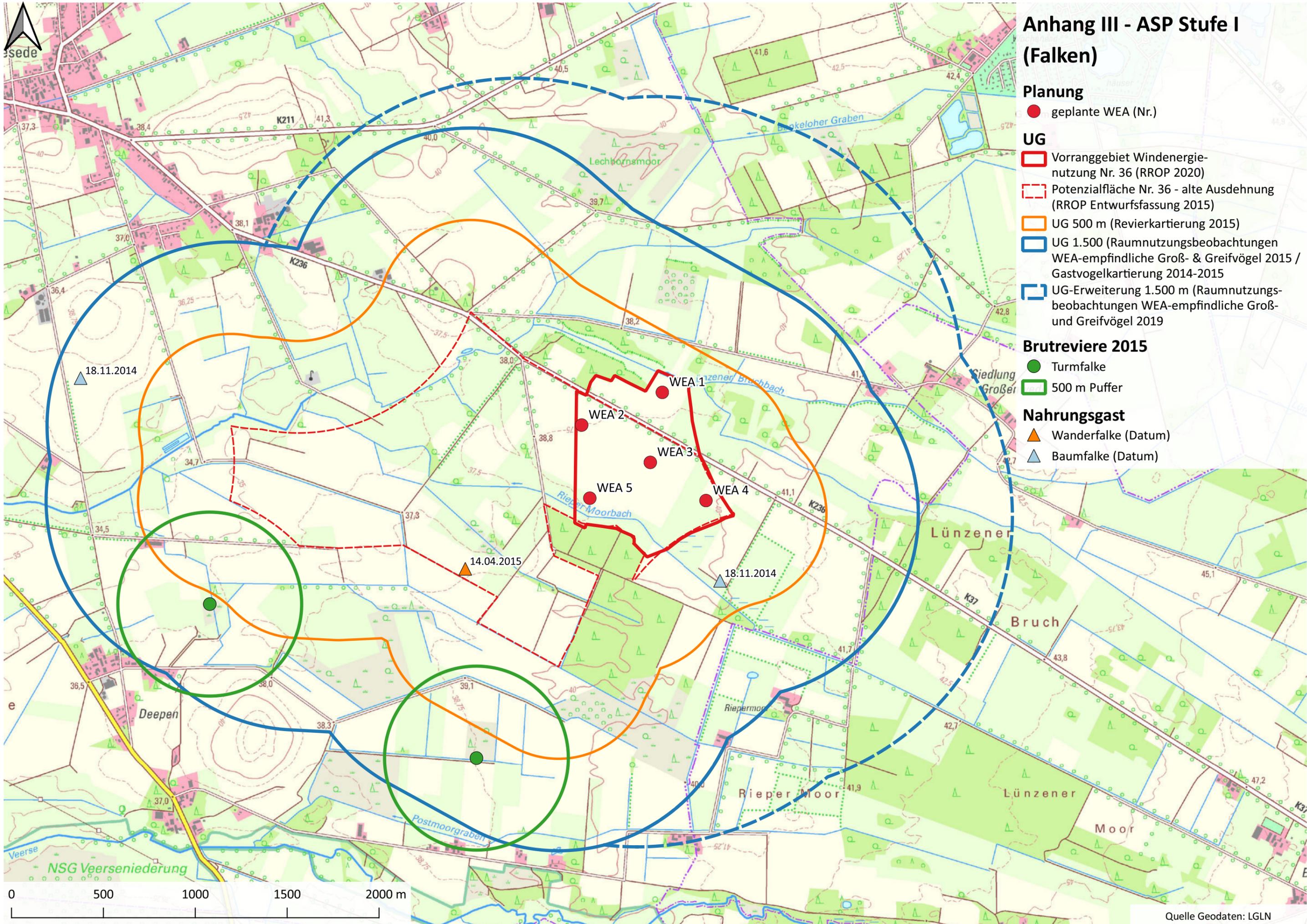
● Turmfalke

▭ 500 m Puffer

Nahrungsgast

▲ Wanderfalke (Datum)

▲ Baumfalke (Datum)





Anhang IV - ASP Stufe I (Rohrweihe)

Planung

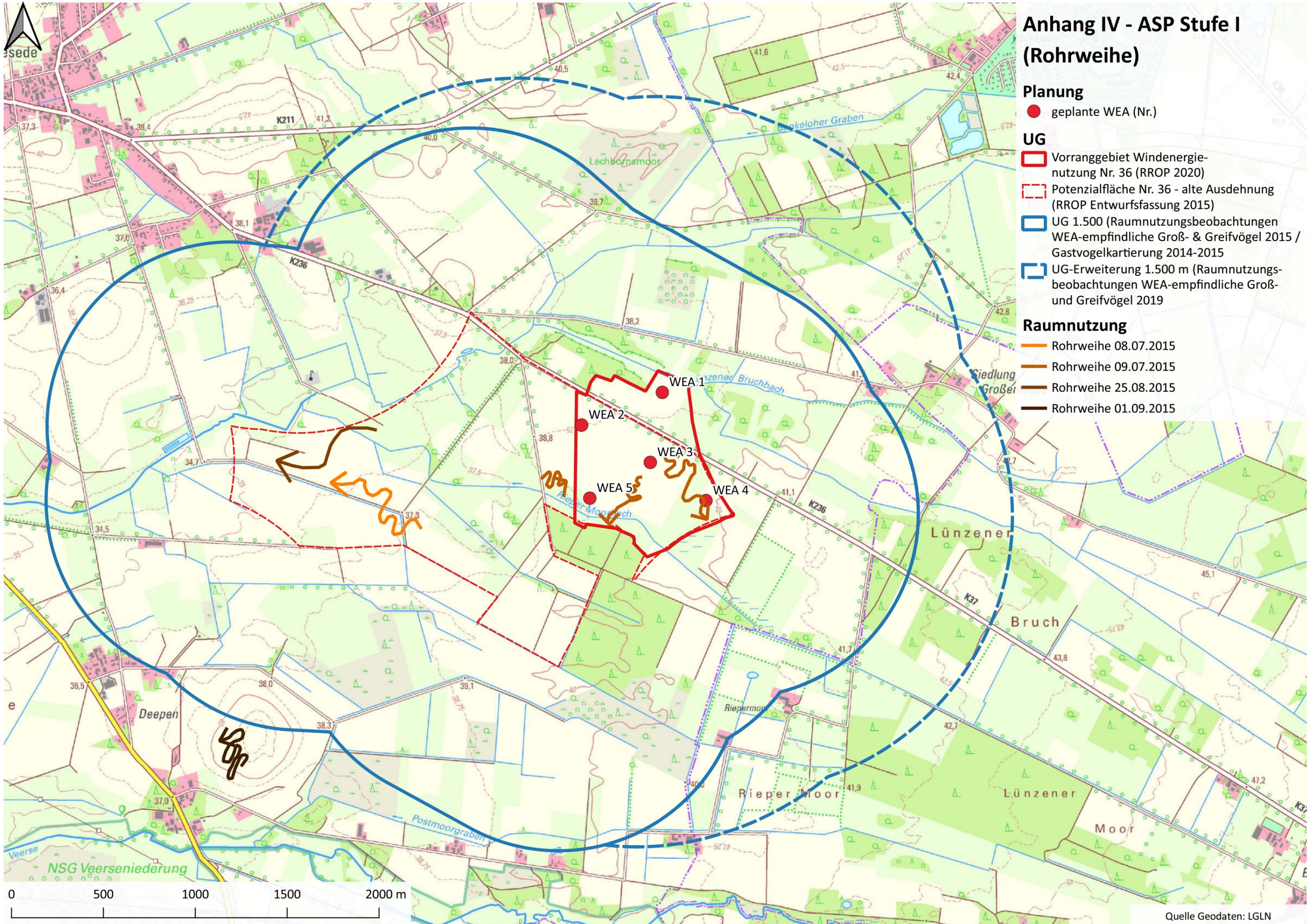
- geplante WEA (Nr.)

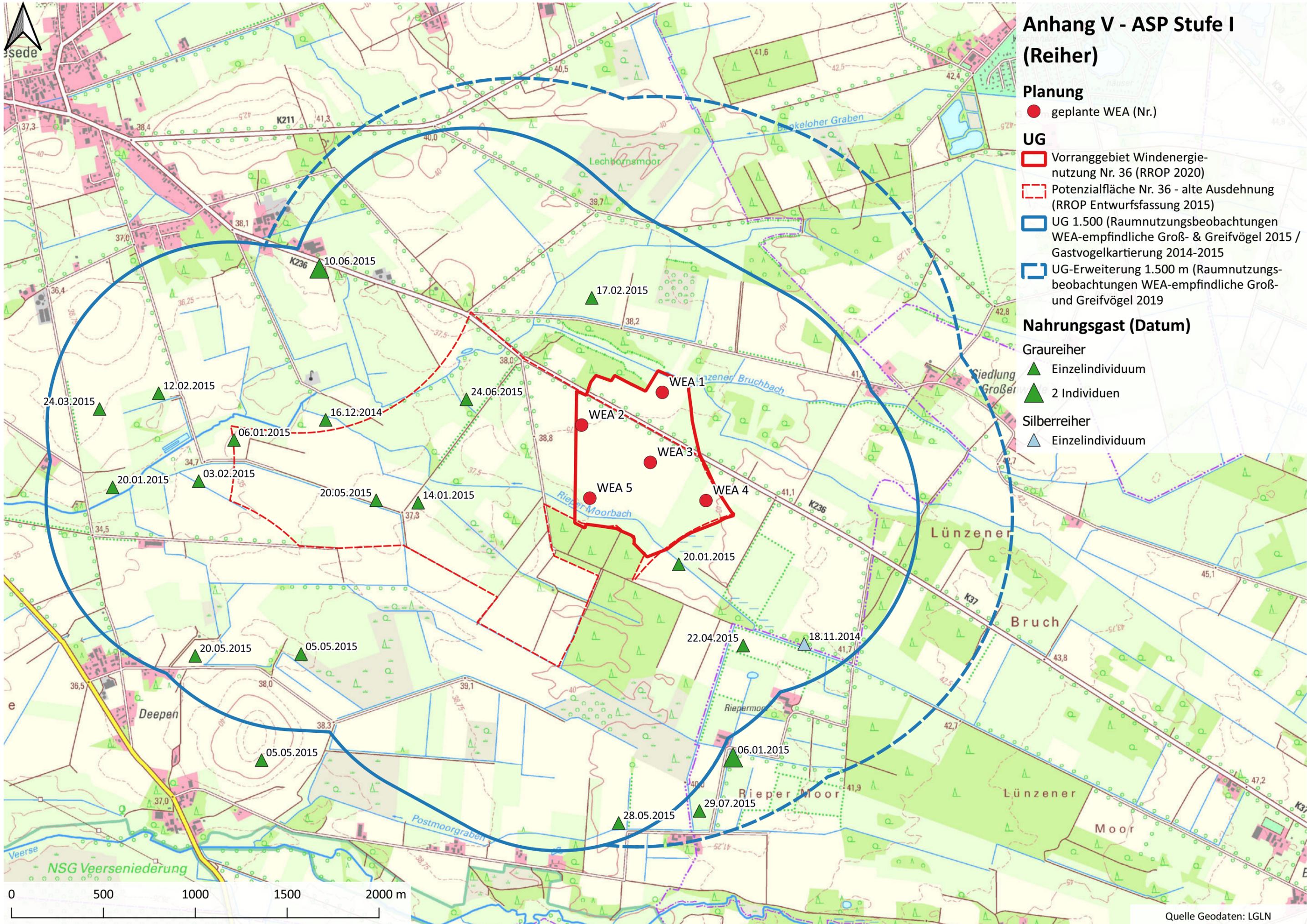
UG

- ▭ Vorranggebiet Windenergienutzung Nr. 36 (RROP 2020)
- ▭ Potenzialfläche Nr. 36 - alte Ausdehnung (RROP Entwurfsfassung 2015)
- ▭ UG 1.500 (Raumnutzungsbeobachtungen WEA-empfindliche Groß- & Greifvögel 2015 / Gastvogelkartierung 2014-2015)
- ▭ UG-Erweiterung 1.500 m (Raumnutzungsbeobachtungen WEA-empfindliche Groß- und Greifvögel 2019)

Raumnutzung

- Rohrweihe 08.07.2015
- Rohrweihe 09.07.2015
- Rohrweihe 25.08.2015
- Rohrweihe 01.09.2015





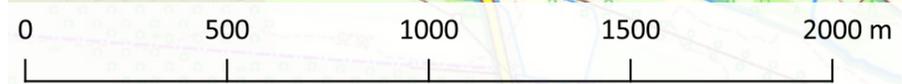
Anhang V - ASP Stufe I (Reiher)

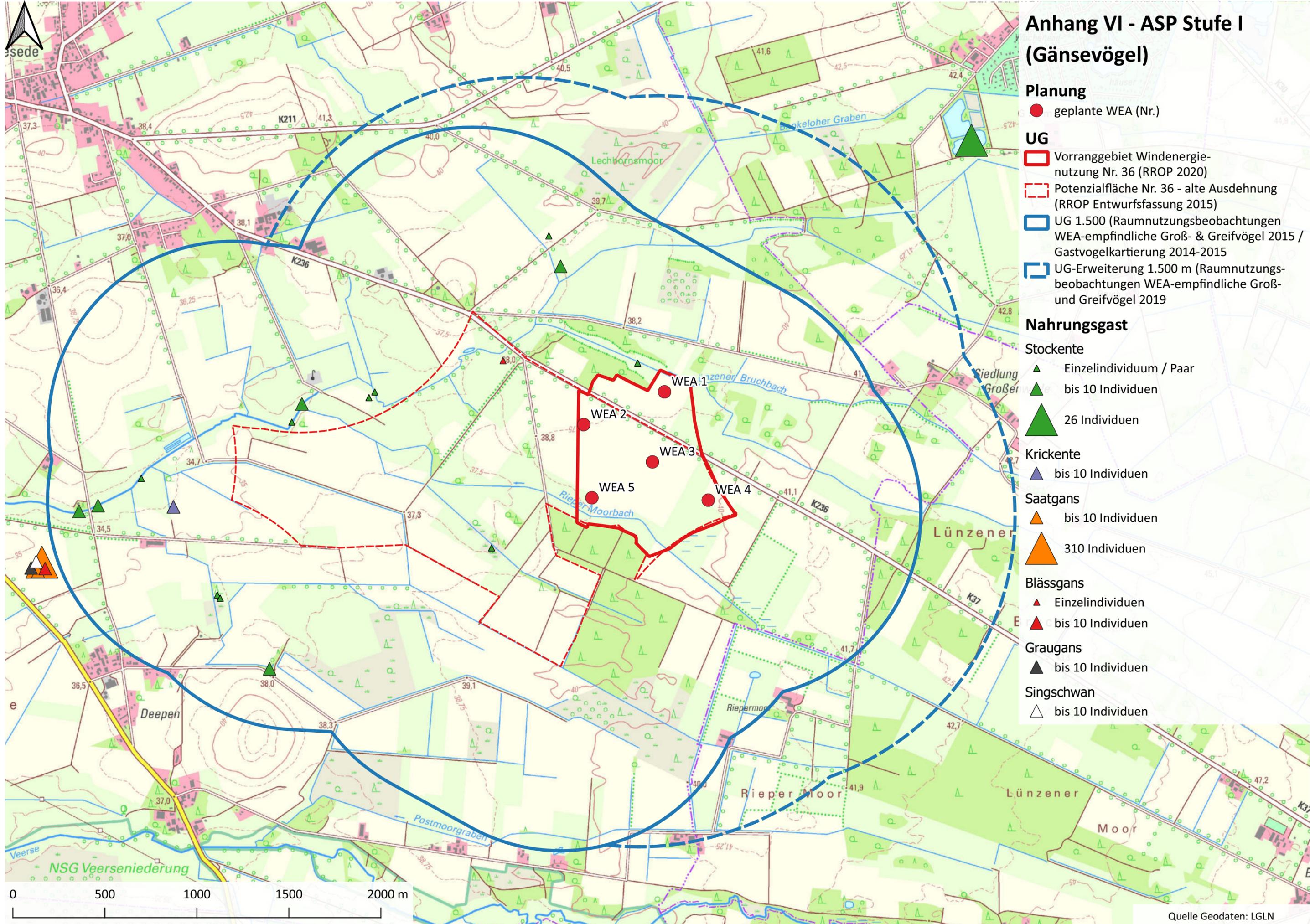
Planung

- geplante WEA (Nr.)
- Vorranggebiet Windenergienutzung Nr. 36 (RROP 2020)
- Potenzialfläche Nr. 36 - alte Ausdehnung (RROP Entwurfsfassung 2015)
- UG 1.500 (Raumnutzungsbeobachtungen WEA-empfindliche Groß- & Greifvögel 2015 / Gastvogelkartierung 2014-2015)
- UG-Erweiterung 1.500 m (Raumnutzungsbeobachtungen WEA-empfindliche Groß- und Greifvögel 2019)

Nahrungsgast (Datum)

- Graureiher**
- ▲ Einzelindividuum
 - ▲ 2 Individuen
- Silberreiher**
- ▲ Einzelindividuum





Anhang VI - ASP Stufe I (Gänsevögel)

Planung

- geplante WEA (Nr.)
- Vorranggebiet Windenergienutzung Nr. 36 (RROP 2020)
- Potenzialfläche Nr. 36 - alte Ausdehnung (RROP Entwurfsfassung 2015)
- UG 1.500 (Raumnutzungsbeobachtungen WEA-empfindliche Groß- & Greifvögel 2015 / Gastvogelkartierung 2014-2015)
- UG-Erweiterung 1.500 m (Raumnutzungsbeobachtungen WEA-empfindliche Groß- und Greifvögel 2019)

Nahrungsgast

- Stockente**
- ▲ Einzelindividuum / Paar
 - ▲ bis 10 Individuen
 - ▲ 26 Individuen
- Krickente**
- ▲ bis 10 Individuen
- Saatgans**
- ▲ bis 10 Individuen
 - ▲ 310 Individuen
- Blässgans**
- ▲ Einzelindividuen
 - ▲ bis 10 Individuen
- Graugans**
- ▲ bis 10 Individuen
- Singschwan**
- ▲ bis 10 Individuen

Quelle Geodaten: LGLN



Anhang VII - ASP Stufe I (Limikolen)

Planung

● geplante WEA (Nr.)

UG

▭ Vorranggebiet Windenergie-
nutzung Nr. 36 (RROP 2020)

▭ Potenzialfläche Nr. 36 - alte Ausdehnung
(RROP Entwurfsfassung 2015)

▭ UG 500 m (Revierkartierung 2015)

▭ UG 1.500 m (Raumnutzungsbeobachtungen
WEA-empfindliche Groß- & Greifvögel 2015 /
Gastvogelkartierung 2014-2015)

▭ UG-Erweiterung 1.500 m (Raumnutzungs-
beobachtungen WEA-empfindliche Groß-
und Greifvögel 2019)

Brutreviere 2015

● Kiebitz

▭ UG 500 m
(vertiefende Prüfung gem. WEE 2016)

Nahrungsgast

Bekassine

△ 2 Individuen

Flussregenpfeifer

▲ Einzelindividuen

▲ 2 Individuen

Bruchwasserläufer

▲ 6 Individuen

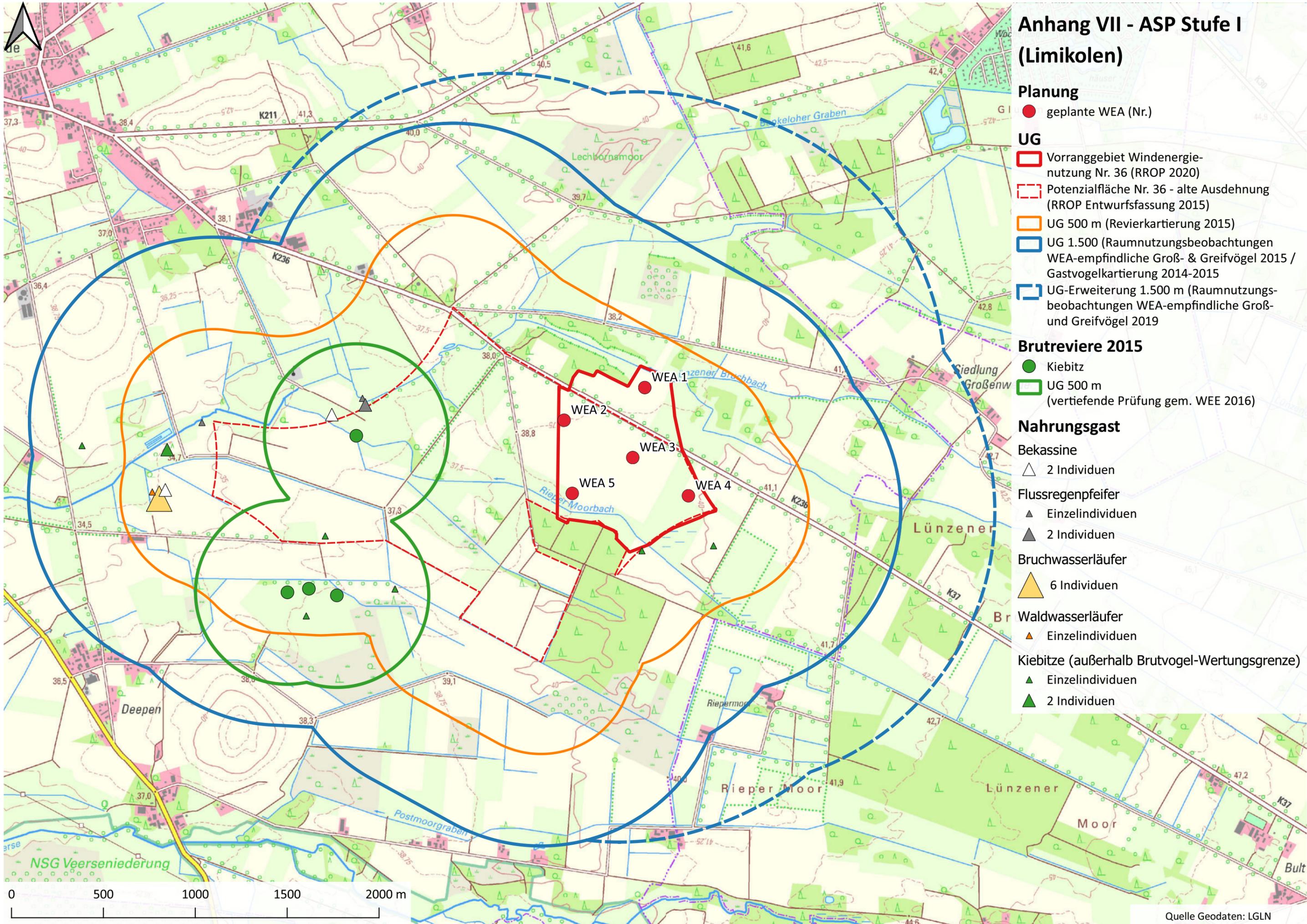
Waldwasserläufer

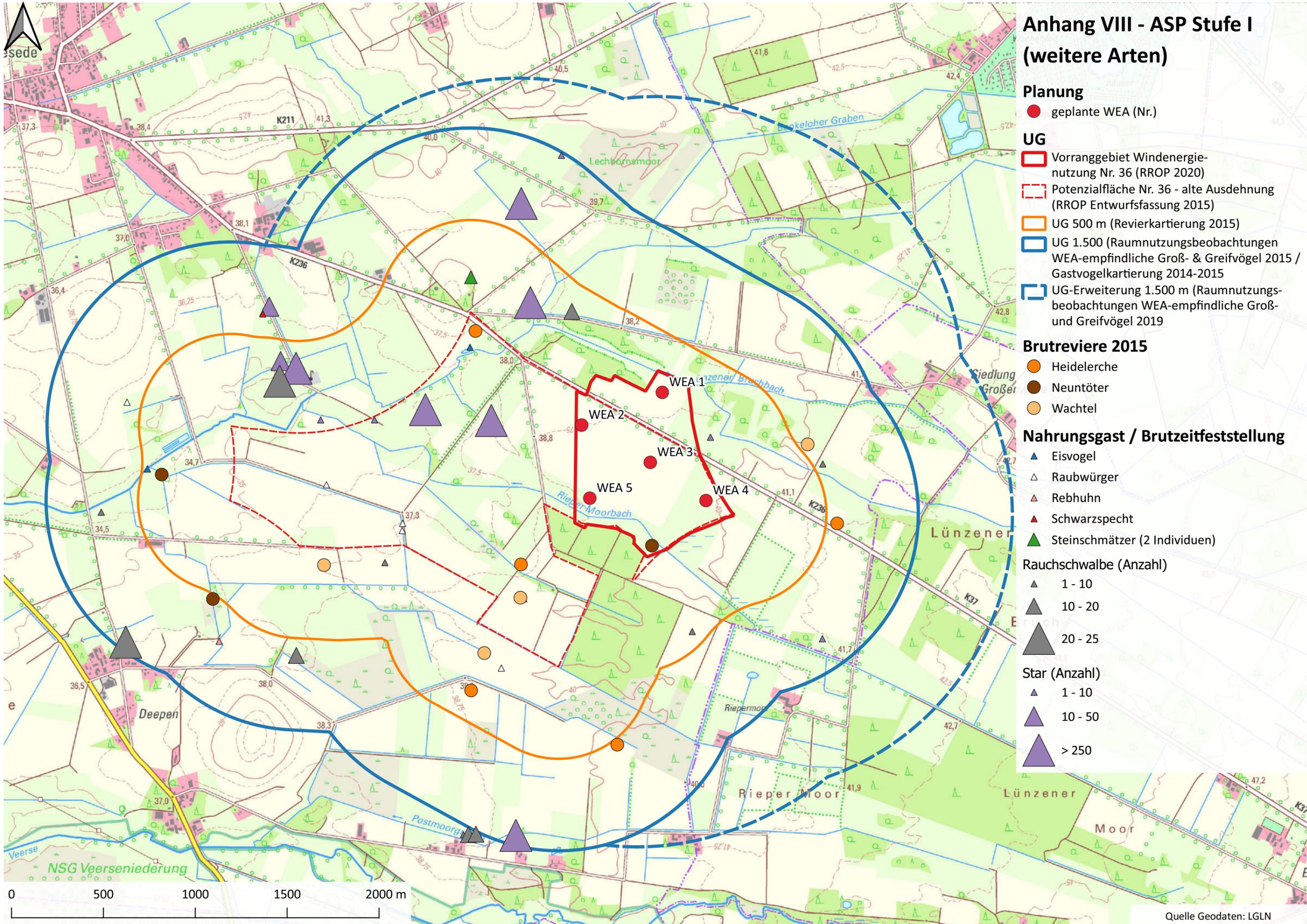
▲ Einzelindividuen

Kiebitze (außerhalb Brutvogel-Wertungsgrenze)

▲ Einzelindividuen

▲ 2 Individuen





Anhang VIII - ASP Stufe I (weitere Arten)

- Planung**
- geplante WEA (Nr.)
- UG**
- ▭ Vorranggebiet Windenergienutzung Nr. 36 (RROP 2020)
 - ▭ Potenzialfläche Nr. 36 - alte Ausdehnung (RROP Entwurfsfassung 2015)
 - ▭ UG 500 m (Revierkartierung 2015)
 - ▭ UG 1.500 (Raumnutzungsbeobachtungen WEA-empfindliche Groß- & Greifvögel 2015 / Gastvogelkartierung 2014-2015)
 - ▭ UG-Erweiterung 1.500 m (Raumnutzungsbeobachtungen WEA-empfindliche Groß- und Greifvögel 2019)
- Brutreviere 2015**
- Heidelerche
 - Neuntöter
 - Wachtel
- Nahrungsgast / Brutzeitfeststellung**
- ▲ Eisvogel
 - △ Raubwürger
 - ▲ Rebhuhn
 - ▲ Schwarzspecht
 - ▲ Steinschmätzer (2 Individuen)
- Rauchschwalbe (Anzahl)**
- ▲ 1 - 10
 - ▲ 10 - 20
 - ▲ 20 - 25
- Star (Anzahl)**
- ▲ 1 - 10
 - ▲ 10 - 50
 - ▲ > 250

