

Landkreis Cuxhaven  
Amt 63

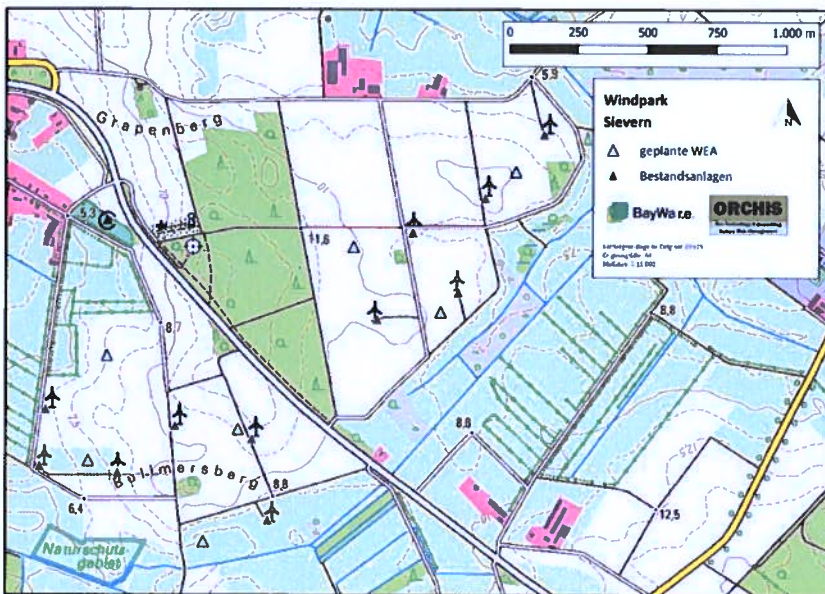
27. Juli 2023

## Windpark Sievern

### Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

gemäß NMUEBK (2016)

für ein Repoweringvorhaben  
in der Stadt Geestland, Landkreis Cuxhaven



Stand: 25.07.2023

*enthält Grünzeichnungen*

**Siehe Deckblatt**

Landespflegebehördlich geprüft

Landkreis Cuxhaven

Der Landrat

Im Auftrage

25.06.2024 von *[Signature]*

(Datum, Unterschrift)

BImSchG-Genehmigung erteilt unter  
Hinweis auf den vorgehefteten Bescheid.  
Nebenbestimmungen sind dem Bescheid

ImG 02/2023

zu entnehmen. Die Prüfbemerkungen  
sind bei Errichtung / Betrieb der Anlage  
zu beachten.

**Auftraggeber**

BayWa r.e. Wind GmbH

Büro Hamburg

Am Sandtorkai 66

20457 Hamburg

**Auftragnehmer**

ORCHIS Umweltplanung GmbH

Bertha-Benz-Straße 5

D-10557 Berlin

# ORCHIS

Eco Technology & Consulting

Nature Risk Management

**Auftragnehmer**

ORCHIS Umweltplanung GmbH  
Bertha-Benz-Straße 5  
D-10557 Berlin, Deutschland  
Telefon: 0049 (0)30 3465 542 57

Pyhrnstraße 16  
A-4553 Schlierbach

[www.orchis-eco.de](http://www.orchis-eco.de)

**Team**

Gutachten

Lena KATH, MSc  
Katharina KÖTTER-LANGE, MSc  
Cathlin KONERSMANN, MSc  
Dr. Irene Hochrathner

**Bildquellen**

Abbildungen: ORCHIS, BayWa r.e. Wind GmbH



Dr. Irene Hochrathner, ORCHIS Umweltplanung GmbH

## INHALT

1	Einleitung und Projektbeschreibung .....	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	5
1.2	Projektbeschreibung.....	5
1.2.1	Raumplanerische Einordnung des Gebietes .....	5
1.2.2	Beschreibung des Vorhabens .....	7
1.2.3	Relevante Projektwirkungen .....	7
1.3	Gesetzliche Grundlagen und Leitfäden .....	7
2	Methodik .....	9
2.1	Datengrundlagen .....	9
2.1.1	Datenabfrage .....	9
2.1.2	Datenrecherche .....	9
2.1.3	Daten aus Freilandhebungen .....	9
2.2	Relevanzprüfung der Artengruppen.....	9
2.2.1	Abkürzungen.....	10
2.3	Prüfung der Verbotstatbestände.....	11
3	Bestandsdarstellung sowie Prüfung der Verbotstatbestände.....	12
3.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	12
3.1.1	Relevanzprüfung.....	12
3.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	13
3.2.1	Säugetiere (Mammalia; exkl. Fledermäuse) .....	13
3.2.2	Fledermäuse (Chiroptera).....	16
3.2.3	Reptilien (Reptilia) .....	24
3.2.4	Amphibien (Amphibia).....	25
3.2.5	Fische (Pisces) .....	30
3.2.6	Mollusken (Mollusca) .....	31
3.2.7	Libellen (Odonata) .....	31
3.2.8	Käfer (Coleoptera) .....	33
3.2.9	Tag- und Nachtfalter (Lepidoptera).....	34
3.3	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie (Avifauna).....	35
3.3.1	Methodik .....	35
3.3.2	Ergebnisse.....	37
3.3.3	Art-für-Art-Betrachtung zur Prüfung der Verbotstatbestände der Brut-, Zug- und Rastvögel	43
3.3.4	Prüfung der Verbotstatbestände für ungefährdete Arten zur Brutzeit .....	80
4	Zusammenfassung.....	81



5	Literaturverzeichnis .....	83
6	Anhang.....	89

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Windpark Sievern.....	5
Abbildung 2: Großräumliche Lage des Projektgebietes .....	6
Abbildung 3: Tagesgenaue summierte Darstellung der aufgezeichneten Fledermausaktivität .....	21
Abbildung 4: Fledermausquartiere und Fledermauskontakte. ....	22
Abbildung 5: Bewertung der von Fledermäusen genutzten Funktionsräume im UG .....	23
Abbildung 6: Habitatanalyse der Amphibien.....	27
Abbildung 7: Beobachtungspunkte der SRNA 2021. ....	36
Abbildung 8: Ergebnisse der Horstkartierung. ....	40
Abbildung 9: Teilflächen und Bewertung des UG als Brutvogelvogellebensraum 2021. ....	41
Abbildung 10: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2021 - Kranich .....	55
Abbildung 11: Ergebnis der Brutvogelkartierung 2021 - Mäusebussard. ....	59
Abbildung 12: Ergebnisse der Brutvogelkartierung für die Waldschnepfe.....	73
Abbildung 13: Weißstorch Horste .....	75
Abbildung 14: Weißstorch-Sichtungen.....	76
Abbildung 15: Flugbewegungen des Weißstorchs während eines Ernteereignisses am 07.05.2021.....	77
Abbildung 16: Relevante Flächen für temporäre Abschaltungen der WEA. ....	78

### Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Relevanzprüfung der Höheren Pflanzen.....	12
Tabelle 2: Relevanzprüfung der Säugetiere.....	14
Tabelle 3: Während der Kartierungen 2021 im UG nachgewiesene Fledermausarten .....	17
Tabelle 4: Ergebnisse der Dauererfassungen 2021 in TG West.....	18
Tabelle 5: Ergebnisse der Dauererfassungen 2021 in TG Ost. ....	19
Tabelle 6: Ergebnisse der Detektorkartierung 2021 - TG Ost.....	20
Tabelle 7: Ergebnisse der Detektorkartierung 2021 - TG West.....	20
Tabelle 8: Relevanzprüfung der Reptilien. ....	25
Tabelle 9: Relevanzprüfung der Amphibien. ....	28
Tabelle 10: Relevanzprüfung der Fische.....	30
Tabelle 11: Relevanzprüfung der Mollusken.....	31
Tabelle 12: Relevanzprüfung der Libellen. ....	31
Tabelle 13: Relevanzprüfung der Käfer. ....	33
Tabelle 14: Relevanzprüfung der Tag- und Nachtfalter. ....	34
Tabelle 15: Quantitativ erfasste Brutvögel.....	38
Tabelle 16: Besetzte Horste.....	39
Tabelle 17: Individuenzahlen der quantitativ erfassten Rastvogelarten im UG 2021/2022.....	43



## Abkürzungsverzeichnis / Begriffsdefinitionen

AFB.....	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
BNatSchG.....	Bundesnaturschutzgesetz
D	Deutschland
EU-VSchRI.....	Europäische Vogelschutzrichtlinie
FFH-Richtlinie.....	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
NI	Niedersachsen
NLT.....	Niedersächsischer Landkreistag
NLWKN.....	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NMUEBK.....	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
NSG.....	Naturschutzgebiet
RL	Rote Liste
UG.....	UG
WEA.....	Windenergieanlage

### Planungsfläche

Die durch temporäre sowie dauerhafte bauliche Anlagen (Wege, Kran-, Lager- und Stellflächen) in Anspruch genommenen Flächen.

### Flugkorridor

Flugkorridore sind Bereiche mit verdichteten Flugbewegungen bestimmter Vogelarten, die eine räumlich-funktionale Verbindung von Teilhabitaten (z. B. Nahrungshabitat) und/oder essenziellen Strukturen (z. B. Nest/Horst und Schlafplatz) im Lebensraum eines Revierpaares aufzeigen. Auf diese entfällt ein erheblicher Anteil aller zu prognostizierten bzw. ermittelten Flugbewegungen.

### Fortpflanzungsstätte

Die Fortpflanzungsstätte beschreibt alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden (nach Runge et al., 2010). Als Fortpflanzungsstätten gelten z. B. Balzplätze, Paarungsgebiete, Neststandorte, Brutplätze oder -kolonien, Wurfbaue oder -plätze, Eiablage-, Verpuppungs- und Schlupfplätze oder Areale, die von den Larven oder Jungen genutzt werden.

### Radius 1

Bereich im unmittelbaren Horstumfeld. Aufgrund des deutlich höheren Risikos für besonders sensible Großvogelarten innerhalb der Abstandsgrenzen des *Radius 1* die Zugriffsverbote des § 44 Absatz 1 BNatSchG zu verletzen, liegen die Anforderungen an die Untersuchungen deutlich über denen für den *Radius 2*. Hier sind in der Regel vertiefende Raumnutzungsanalysen durchzuführen.

### Radius 2

In diesem weiter vom Horst entfernt liegenden Bereich sollen Nahrungsflächen und Flugkorridore der windkraftrelevanten Brutvögel erfasst werden, da es bei einer konfliktreichen Raumnutzung auch im *Radius 2* zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos kommen kann. Das Vorkommen bestimmter Arten in bestimmten Radien definiert somit die Intensität der Untersuchungen.

Siehe Deckblatt

## 1 EINLEITUNG UND PROJEKTBE SCHREIBUNG

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Firma BayWa r.e. Wind GmbH, Sandtorkai 66 in 20457 Hamburg, plant im Windpark Sievern im Landkreis Cuxhaven die Errichtung von sieben Windenergieanlagen (WEA). Es handelt sich um ein Repowering-Projekt, welches den Rückbau von elf Bestandsanlagen vorsieht (Abbildung 1). Die Firma ORCHIS Umweltplanung GmbH wurde beauftragt, für das vorliegende Projekt einen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) zu erstellen.

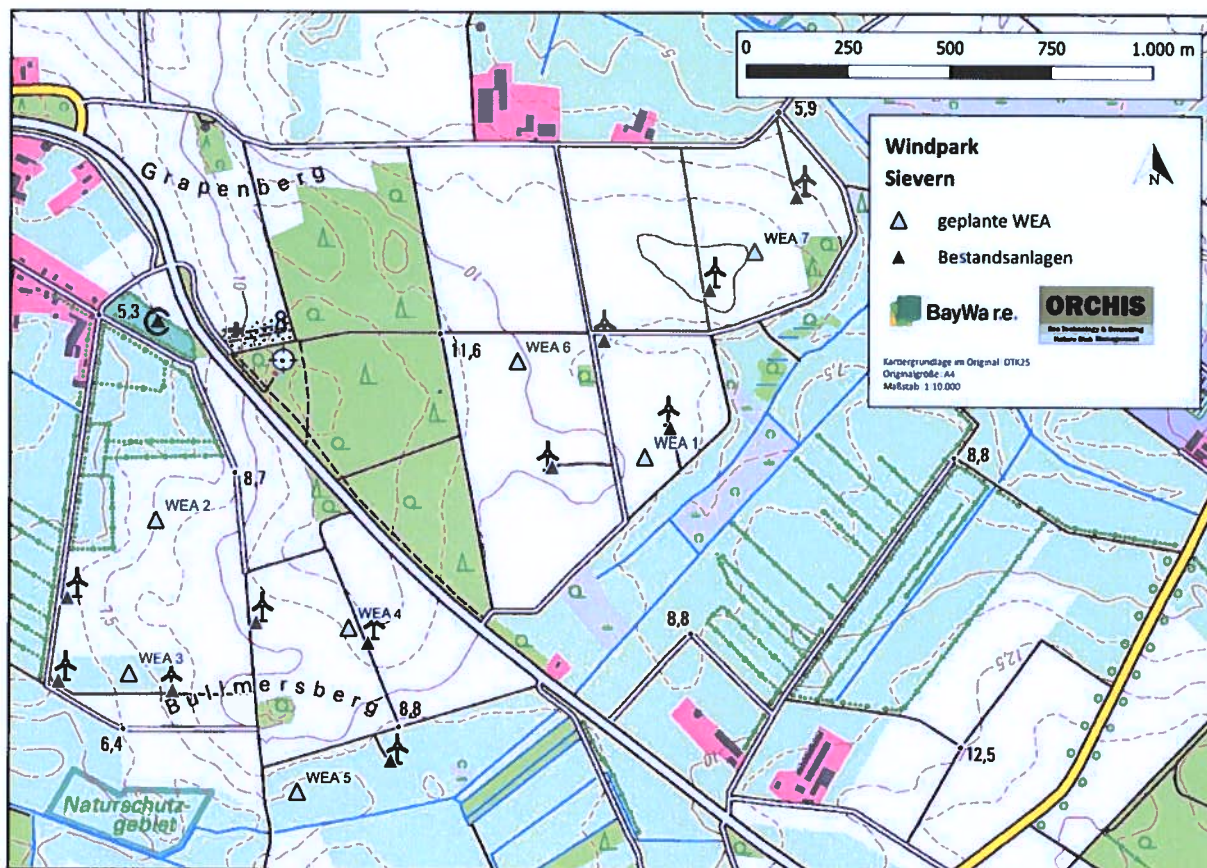


Abbildung 1: Windpark Sievern. Dargestellt sind die Bestandsanlagen, die zurückgebaut werden sollen, und die neu geplanten WEA inklusive der Bezeichnung.

### 1.2 Projektbeschreibung

#### 1.2.1 Raumplanerische Einordnung des Gebietes

Das Projektgebiet liegt in der Stadt Geestland im Landkreis Cuxhaven, südöstlich der Ortschaft Sievern und nördlich bzw. nordöstlich der Ortschaften Langen und Debstedt. Knapp 570 m westlich des Standorts verläuft die Sievener Straße (L135), etwa 1,55 km östlich die Autobahn A27, beide in Nord-Süd-Richtung.

Beim Untersuchungsgebiet (UG) handelt es sich um eine vorwiegend ackerbaulich geprägte offene Kulturlandschaft. Auf dem untenstehenden Kartenausschnitt ist die Lage des Gebiets im weiteren Landschaftsraum dargestellt (Abbildung 2).



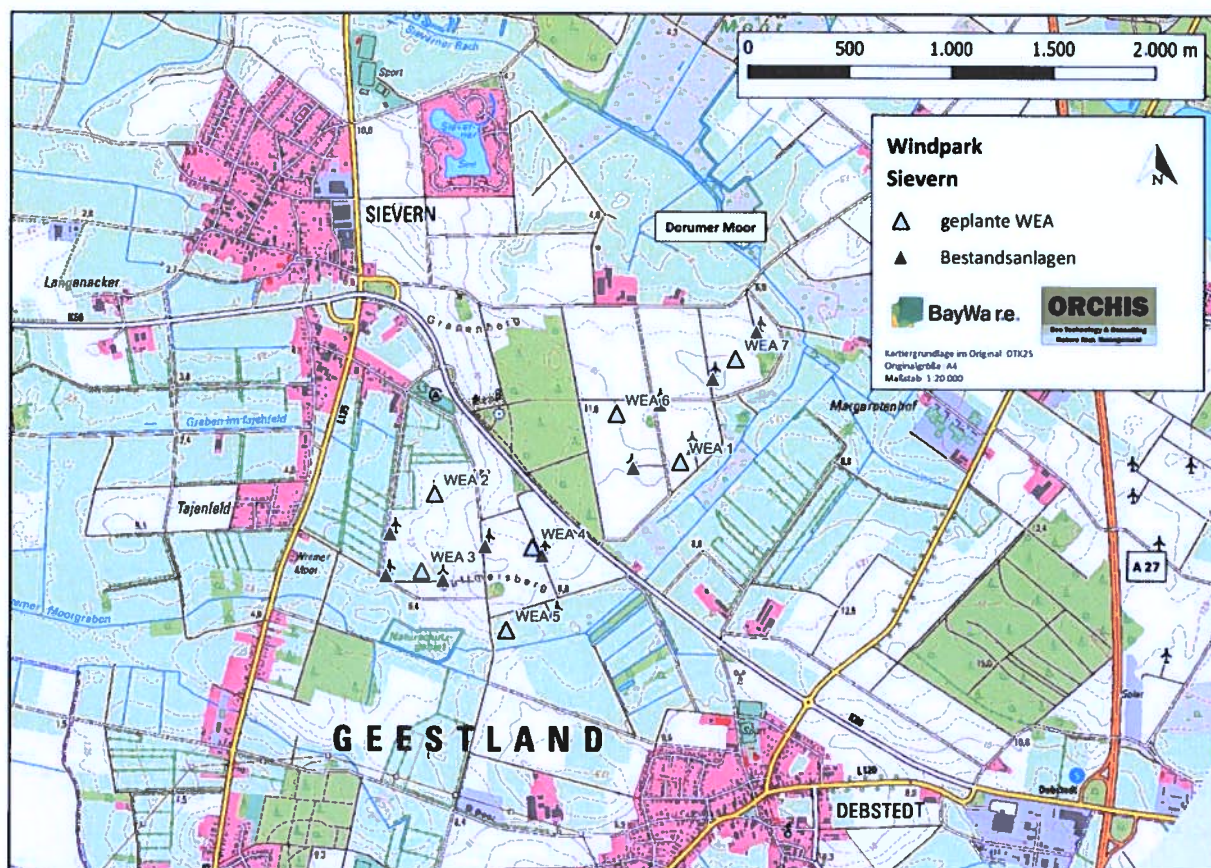


Abbildung 2: Großräumliche Lage des Projektgebietes

Das Projektgebiet wird durch ein ebenes bis flachwelliges Relief geprägt. Die Planungsfläche umfasst eine Gesamtfläche von 169,7 ha und gliedert sich in zwei Teilflächen von jeweils ca. 80,9 ha (Nord) und ca. 88,8 ha (Süd). Getrennt wird diese durch die längs durchlaufende K66 und eine in der Mitte an die beiden Windparkflächen angrenzende Gehölzfläche von ca. 31,7 ha. Die beantragten Anlagen sind auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen geplant, wobei drei WEA im nordöstlichen und vier WEA im südwestlichen Teil errichtet werden sollen. Baumreihen und kleinere Gehölzflächen finden sich hauptsächlich entlang der Außenwege im südlichen und nordöstlichen Bereich des Windparks. Umliegend befinden sich zwei Gräben, der Wremer Moorgraben, der süd- und südwestlich des Windparks verläuft und der Sieverner Bach, welcher von Nordwesten kommt und sich westlich/südwestlich entlang der Planungsfläche erstreckt.

Für die Planungsfläche liegt derzeit kein gültiger Regionalplan (RROP) zur Windenergienutzung vor. Der Teilabschnitt zur Windenergie des bestehenden RROP 2012 für den Landkreis Cuxhaven verlor am 14. Mai 2014 seine Rechtswirksamkeit und auch die darauf bezogene 1. Änderung und Fortschreibung des Abschnitts zur Windenergie wurde mit Urteil vom 7. Februar 2020 durch den 12. Senat des Niedersächsischen Oberverwaltungsgerichts für ungültig erklärt. Zuvor befand sich das Planungsgebiet entsprechend des RROP 2012 im Vorranggebiet Windenergienutzung „Langen-Sievern (Nord)“ und „Langen-Sievern (Süd)“, in der 1. Änderung wird es als „Sonderbaufläche Windenergienutzung Langen-Sievern (SO 20)“ bezeichnet.

Vor diesem Hintergrund ist der § 35 „Bauen im Außenbereich“ des Baugesetzbuches (BauGB) für die Planung maßgeblich. Die Zulässigkeit eines Bauvorhabens mit dem Zweck der öffentlichen Elektrizitätsversorgung und



der Nutzung von Windenergie ist hier unter der Voraussetzung geregelt, dass keine öffentlichen Belange entgegenstehen und die ausreichende Erschließung gesichert ist (vgl. §35 Abs. 1 Nr. 3 und Nr. 5 BauGB).

### 1.2.2 Beschreibung des Vorhabens

Bei dem Vorhaben handelt es sich um ein nach § 16b BImSchG durchzuführendes Repoweringprojekt, welches zu Modernisierungszwecken mit dem vollständigen Austausch von Windenergieanlagen einhergeht.

Insgesamt stehen im bestehenden Windpark Sievern bereits elf Windenergieanlagen des Typs AN Bonus 1.0MW / 54-1.000 / 200, NH 60 m, mit Gesamthöhen von jeweils 87,0 m. Im Zuge des Repowerings sollen alle elf Bestandsanlagen zurückgebaut werden. Gleichzeitig ist vorliegend die Errichtung von sieben Anlagen des Typs Nordex N149 mit einer Nennleistung von 5,7 MW, einer Nabenhöhe von 125,0 m, einem Rotordurchmesser von 149,1 m sowie einer Gesamthöhe von 199,5 m geplant.

Beim Bau von WEA sind Schwerlasttransporte und Transporte mit Überlänge nötig. Zur Erschließung des Windparks wird soweit möglich das vorhandene Straßen- und Wirtschaftswegenetz genutzt. Nach aktuellem Planungsstand müssen ~~17~~<sup>15</sup> Bäume gerodet und 113 m Strauch-Baumhecke entfernt werden.

### 1.2.3 Relevante Projektwirkungen

Auswirkungen der geplanten Windenergieanlage auf das Schutzgut Flora sind hauptsächlich auf den direkt beanspruchten Flächen zu erwarten. Darüber hinaus kann es zu Randeffekten in nicht direkt benötigten Flächen kommen. Die Auswirkungen auf die Fauna sind auch in größerem Umkreis möglich. Im Leitfaden *Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen* (NMUEBK, 2016) <sup>bzw. BImSchG</sup> sind für windkraftrelevante Vogelarten Prüfradien definiert, welche von Art zu Art unterschiedlich sind. Auch für die Fledermäuse sind hier entsprechende Leitvorgaben definiert. Die Prüfung der weiteren Tiergruppen erfolgte entsprechend den Lebensraumsprüchen der jeweiligen Arten.

In diesem Zusammenhang muss auch berücksichtigt werden, dass es sich bei dem Vorhaben um ein Repowering handelt. Entsprechend stehen die Projektwirkungen der neuen Anlage im Verhältnis zum gegenwärtigen Zustand mit den Bestandsanlagen, da bei einer nachträglichen Ansiedlung geschützter Arten in der Nähe möglicherweise ein Gewöhnungseffekt durch die Bestandsanlagen eingetreten sein kann.

## 1.3 Gesetzliche Grundlagen und Leitfäden

Durch das Errichten von Windenergieanlagen können negative Auswirkungen, besonders auf Avifauna und Fledermausfauna, entstehen. Diese sind zum Beispiel ein direkter Individuenverlust durch Kollision oder aufgrund schallinduzierter körperlicher Traumata (Barotrauma) sowie eine Revieraufgabe bzw. ein Verlust von Nahrungs- und Rastgebieten aufgrund von Meideverhalten gegenüber WEA. Darüber hinaus können während der Bauphase Störungen für lokale Populationen zahlreicher Tier- und Pflanzenarten auftreten.

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92 / 43 / EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009 / 147 / EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 30.11.2009 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7) verankert.

Gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten nach Artikel 1 der Europäischen Vogelschutzrichtlinie besonders bzw. streng geschützt. Alle in Deutschland vorkommenden Fledermausarten (Mammalia: Chiroptera) sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG unter strengen Schutz gestellt. Darüber hinaus sind Fledermäuse im Anhangs IV der FFH-Richtlinie gelistet, weswegen sie ebenfalls einen besonderen Schutz nach der FFH-Richtlinie genießen.

Nach §44 Abs. 1 des BNatSchG werden folgende Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände definiert. Die Definition erfolgt sinngemäß in Bezug auf Windkraftanlagen.

1. Beschädigen oder Zerstören von wild lebenden Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen oder ihrer Standorte
2. Verletzen oder Töten von Individuen der besonders geschützten Arten, sofern sich das Kollisionsrisiko gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko signifikant erhöht
3. Erhebliche Störung der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt
4. Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Arten inklusive essenzieller Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore

Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ist somit zu prüfen, ob durch eine erhöhte, regelmäßige Nutzung des Vorranggebiets durch Windkraft die Wahrscheinlichkeit einer Tötung, Störung oder Beeinträchtigung von Individuen einer bestimmten Art signifikant erhöht wird. Dies beinhaltet auch die Berücksichtigung des Verhaltens der jeweiligen Art (z. B. Flughöhe). Ab dem 31. August 2021 sind die Änderungen des § 16b des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) rechtskräftig. Dies hat unter anderem Auswirkungen auf Genehmigungsverfahren von Repowering-Anträgen und Artenschutzvorschriften. Bei Repowering-Vorhaben im Sinne von Änderungsgenehmigungsverfahren auf Antrag des Vorhabensträgers muss untersucht werden, ob die Errichtung der neuen Anlage im Verhältnis zum gegenwärtigen Zustand mit der Bestandsanlage zu nachteiligen Auswirkungen führt. Nach § 16 b Abs. 4 BImSchG ist die zu ersetzende Anlage als Vorbelastung zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang ist zu prüfen, ob die durch das geplante Repowering anzunehmenden Belastungen für die vor Ort vorhandenen besonders geschützten Arten zunehmen oder abnehmen. Dabei ist zu beachten, dass bei einer nachträglichen Ansiedlung geschützter Arten in der Nähe von WEA ein Gewöhnungseffekt durch die Bestandsanlagen eingetreten sein kann. Grundsätzlich soll der Umfang der artenschutzrechtlichen Prüfung allerdings nicht reduziert werden.

Der Leitfaden *Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen* (NMUEBK, 2016) stellt eine Arbeitshilfe für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorgaben der §§ 44 und 45 BNatSchG (Stand: 29. Juli 2009, gültig ab 01. März 2010, letzte Änderung vom 20.7.2022) im Rahmen von Planungsverfahren für die Ausweisung von Windkonzentrationszonen und bei der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung von Windenergieanlagen im Land Niedersachsen dar. Zudem wurden die Arbeitshilfe *Naturschutz und Windenergie* (NLT, 2014) berücksichtigt.

Im vorliegenden AFB wird für alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der Europäischen Vogelschutzrichtlinie eine Prüfung auf die definierten Verbotstatbestände durchgeführt und wenn nötig entsprechende Maßnahmen definiert.



## 2 METHODIK

---

### 2.1 Datengrundlagen

#### 2.1.1 Datenabfrage

Es wurde eine Datenabfrage für einen 10.000 m-Radius um das Projektgebiet beim Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) durchgeführt. Die Daten zur Flora und Fauna wurden am 27.02.2023 übermittelt.

#### 2.1.2 Datenrecherche

Die im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag verwendeten Daten basieren auf folgender Grundlage:

- Allgemeine Recherchedaten, z. B. Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen (<https://www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten-lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html> und weiterführende Links) und Artenportraits des BfN
- Faunistisches Gutachten zum geplanten Repowering des Windparks Sievern – Landkreis Cuxhaven (Niedersachsen): Teilbericht Fledermäuse. 07.Juli 2022. Erstellt von der Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH (ARSU GmbH, 2022a)
- Faunistisches Gutachten zum geplanten Repowering des Windparks Sievern – Landkreis Cuxhaven (Niedersachsen): Teilbericht Brut- und Rastvögel. 06.Juli 2022. Erstellt von der Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH (ARSU GmbH, 2022b)

#### 2.1.3 Daten aus Freilandhebungen

Im Jahr 2022 erfolgte eine Erfassung der Biotoptypen durch die Firma ORCHIS Umweltplanung GmbH. Die floristische Erhebung und Bewertung der Biotoptypen wurde gemäß des Kartierschlüssels und der Einstufung der Biotoptypen Niedersachsens (Drachenfels, 2019, 2021) im Jahr 2022 durchgeführt.

Zur Untersuchung der Avifauna und Fledermäuse wurde das Faunistische Fachbeitrag des der Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH (ARSU GmbH, 2022a, b), welcher vom Auftraggeber BayWa r.e. in Auftrag gegeben wurde, herangezogen.

Weitere genauere Angaben und Details zu der Methodik der faunistischen Erhebungen sind den einzelnen Abschnitten (3.2.2 und 3.3.1) und den entsprechenden Fachgutachten (ARSU GmbH, 2022a, b) zu entnehmen.

### 2.2 Relevanzprüfung der Artengruppen

Auf der Ebene des Genehmigungsverfahrens sind prinzipiell alle im Land Niedersachsen vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie betrachtungsrelevant. Dieses Artenspektrum wird im Rahmen der Relevanzprüfung zunächst auf die Arten reduziert, die unter Beachtung der Lebensraumansprüche im Untersuchungsgebiet vorkommen können und für die eine Beeinträchtigung im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch Wirkungen des Vorhabens nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann.



Dabei werden jene Arten ausgefiltert, für die eine Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Dies sind Arten,

- die im Land Niedersachsen gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind und deren Auftreten in Niedersachsen in naher Zukunft unwahrscheinlich erscheint.
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen (Datenabfragen, durchgeführte Erhebungen und Gutachten, s. weiter unten).
- die gemäß Verbreitungskarten prinzipiell auftreten können, aber auf Grund ihrer Lebensraumsansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen können.
- bei denen sich Beeinträchtigungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) auf Grund der Auswirkungen des Vorhabens ausschließen lassen.

### 2.2.1 Abkürzungen

Die Dokumentation der Relevanzprüfung erfolgt in tabellarischer Form. Folgende Abkürzungen und Begriffe werden in den Tabellen verwendet:

#### **Rote Liste Niedersachsen/Deutschland:**

0	ausgestorben, erloschen, verschollen
0?	früher festgestellt, Status unklar
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
3?	nur Sammelart (Aggregat) als gefährdet ausgewiesen
R	extrem selten
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
M	nicht bodenständiger, gebietsfremder Wanderfalter
N	erst nach Veröffentlichung der Roten Liste nachgewiesen (Status noch unbekannt)
D	Daten unzureichend
V	auf der Vorwarnliste
?	Status unklar
-	keine Rote Liste vorhanden oder nicht bewertet
*	ungefährdet
◆	nicht bewertet

#### **Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet (UG)**

Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet ist möglich: ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Verbreitung der Art in Niedersachsen nicht unwahrscheinlich.

### **Vorkommen im UG**

Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet ist nachgewiesen (*ja*) oder aufgrund der Habitatstrukturen möglich (*M*).

### **Projektsensibel**

Eine Empfindlichkeit der Art gegenüber Projektwirkungen bzw. Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind im konkreten Fall möglich.

### **Prüfung der Verbotstatbestände notwendig**

- Ja** eine Prüfung der Verbotstatbestände ist notwendig.  
**Nein, AA** nein, weil ein Vorkommen der Art im UG ausgeschlossen werden kann.  
**Nein, NB** nein, weil die Art zwar (mögl.) im UG vorkommt, vom Vorhaben aber nicht betroffen ist.

### **2.3 Prüfung der Verbotstatbestände**

Für alle verbleibenden Arten werden in einer Art-für-Art-Betrachtung ein Verbotstatbestand geprüft und eventuell notwendige Maßnahmen definiert. Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgte zum Teil unterstützt durch Habitatanalysen während der Gebietsbegehungen und Luftbilddarstellung des Gebiets.

### 3 BESTANDSDARSTELLUNG SOWIE PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE

Im Folgenden werden für alle relevanten Arten eine Prüfung der Verbotstatbestände durchgeführt und ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen definiert. Steht neben der geprüften Artengruppe ein (M), so sind für diese Artengruppe Maßnahmen notwendig, um einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 BNatSchG zu vermeiden.

#### 3.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

##### 3.1.1 Relevanzprüfung

In Niedersachsen sind zehn Pflanzenarten bekannt, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind.

Tabelle 1: Relevanzprüfung der Höheren Pflanzen. Erläuterungen s. Methodik (2.2 Relevanzprüfung der Artengruppen). RL D = Metzinger et al., 2018; RL NI = Garve, 2004

FFH-Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH Anhang IV	RL D	RL NI	potenzielles Vorkommen im UR	Vorkommen im UR	Projektsensibel	Prüfung Verbotstatbestände notwendig
<b>Höhere Pflanzen (Kormophyta)</b>									
1614	<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberisch, - Sellerie	X	2	1	nein	nein	nein	nein - AA
1419	<i>Botrychium simplex</i>	Einfacher Rautenfarn	X	1	0	nein	nein	nein	nein - AA
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	X	3	2	nein	nein	nein	nein - AA
1805	<i>Jurinea cynoides</i>	Sand-Silberscharte	X	2	0	nein	nein	nein	nein - AA
1903	<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut, Torf-Glanzkraut, Glanzorchis	X	2	2	nein	nein	nein	nein - AA
1831	<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	X	2	2	nein	nein	nein	nein - AA
1601	<i>Oenanthe coniooides</i>	Schierling-Wasserfenchel	X	1	1	nein	nein	nein	nein - AA
1528	<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	X	0	0	nein	nein	nein	nein - AA
1437	<i>Thesium ebracteatum</i>	Vorblattloses Leinblatt, Vermeinkraut	X	1	1	nein	nein	nein	nein - AA
1421	<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	X	*	R	nein	nein	nein	nein - AA

Der **Kriechende Sellerie** (*Apium repens*) ist in Niedersachsen „vom Aussterben bedroht“ (Garve, 2004), da im Bundesland nur vier Vorkommen bekannt sind, die in den Landkreisen Vechta, Rotenburg/Wümme, Diepholz und Lüchow-Dannenberg liegen (NLWKN, 2011a). Als Lebensraum dienen Gebiete mit feuchtem bis staunassem Untergrund, wie Überschwemmungsbereiche (BfN, 2023). Aufgrund der Verbreitung und der Lebensraumansprüche ist ein Vorkommen im UG ausgeschlossen.

Der **Einfache Rautenfarn** (*Botrychium simplex*) gilt in Niedersachsen als „ausgestorben“ (Garve, 2004). Die Art bevorzugt nährstoffarme, wechselfeuchte Standorte mit lückigen, kurzrasigen Pflanzengesellschaften. Das einzige Vorkommen in Deutschland befindet sich auf einem Truppenübungsplatz in Nordrhein-Westfalen (BfN, 2023). Verbotstatbestände für die Art sind aufgrund der Verbreitung ausgeschlossen.

Der **Frauenschuh** (*Cypripedium calceolus*) ist in Niedersachsen „stark gefährdet“ (Garve, 2004). Rezente Vorkommen der Art befinden sich im niedersächsischen Hügelland (NLWKN, 2011b). Der Lebensraum des Frauenschuhs sind wärmebegünstigte Laub- und Nadelwälder sowie Lichtungen und Säume (BfN, 2023). Ein Vorkommen im UG ist aufgrund der Verbreitung und der Lebensraumansprüche ausgeschlossen.

Die **Sand-Silberscharte** (*Jurinea cynoides*) gilt in Niedersachsen als „ausgestorben“ (Garve, 2004). Basenreiche Sandstandorte stellen geeignete Habitats für die Sand-Silberscharte dar (BfN, 2023). Verbotstatbestände sind aufgrund der Verbreitung ausgeschlossen.



Das **Sumpf-Glanzkraut** (*Liparis loeselii*) gilt in Niedersachsen als „stark gefährdet“ (Garve, 2004) und kommt im Bundesland nur auf der Insel Borkum vor (NLWKN, 2011c). Besiedelt werden Flach- und Zwischenmoore und Dünentäler an der Nordsee (BfN, 2023). Verbotstatbestände sind aufgrund der Verbreitung ausgeschlossen.

Das **Schwimmende Froschkraut** (*Luronium natans*) ist in Niedersachsen „stark gefährdet“ (Garve, 2004). Die nordöstliche Verbreitungsgrenze der Art im Bundesland liegt bei Oldenburg. Die Art ist konkurrenzschwach und lebt in oligo- bis mesotrophen Gewässern mit geringer bis fehlender Wasserströmung, die periodisch austrocknen können (NLWKN, 2011d; BfN, 2023). Ein Vorkommen im UG ist aufgrund der Verbreitung ausgeschlossen.

Der **Schierlings-Wasserfenchel** (*Oenanthe conioides*) ist in Niedersachsen „vom Aussterben bedroht“ (Garve, 2004) und kommt nur an den Ufern der tidebeeinflussten Elbe vor (NLWKN, 2011e). Die Art hat spezifische Ansprüche und wächst an „flach überschwemmten, zeitweise sogar trockenfallenden Uferbereichen von nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen, stehenden oder langsam fließenden Gewässern“ (BfN, 2023). Ein Vorkommen im UG ist aufgrund der Verbreitung ausgeschlossen.

Der **Moor-Steinbrech** (*Saxifraga hirculus*) ist in Niedersachsen und Deutschland „ausgestorben“ (Metzing et al, 2018; Garve, 2004), weshalb Verbotstatbestände ausgeschlossen sind.

Das **Vorblattlose Leinblatt** (*Thesium ebracteatum*) ist in Niedersachsen „vom Aussterben bedroht“ (Garve, 2004). Deutschlandweit gibt es nur noch vier Vorkommen, von denen sich eins in Niedersachsen im Landkreis Harburg befindet. Besiedelt werden bodensaure, trockene bis wechselfeuchte Sandstandorte (NLWKN, 2011f, BfN, 2023). Aufgrund der Verbreitung sind Verbotstatbestände ausgeschlossen.

Der **Prächtige Dünnfarn** (*Trichomanes speciosum*) ist in Niedersachsen als „extrem selten“ eingestuft (Garve, 2004), da sich die Vorkommen im Bundesland auf die südlichen Landkreise Göttingen und Northeim beschränken (NLWKN, 2010). Die Art besiedelt schattige Bereiche mit einer hohen Luftfeuchtigkeit, wie Höhlen, Felsspalten und Felsnischen (BfN, 2023). Aufgrund der Verbreitung sind Verbotstatbestände ausgeschlossen.

**Anhand der Relevanzprüfung ist ein Vorkommen aller relevanten Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinien im Planungsgebiet aufgrund der Verbreitungsmuster und fehlender Lebensräume ausgeschlossen. Zudem wurden die Arten im Rahmen der Biotopkartierung nicht nachgewiesen. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein.**

## 3.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

### 3.2.1 Säugetiere (Mammalia; exkl. Fledermäuse)

Mit Ausnahme von einigen Nagetieren (Haus- und Wanderratte, Haus- und Rötelmaus, Bisam, Scher-, Feld- und Erdmaus, Nutria) sind nach BArtSchV vom 18. März 2005 alle heimischen Säugerarten zumindest „besonders geschützt“.

#### 3.2.1.1 Relevanzprüfung

In der folgenden Tabelle werden im UG nachgewiesene und potenziell vorkommende Säugetiere dargestellt, welche im Anhang IV der FFH-Richtlinie angeführt sind. Fledermäuse sind in einem eigenen Kapitel dargestellt.

Tabelle 2: Relevanzprüfung der Säugetiere. Erläuterungen s. Methodik (2.2 Relevanzprüfung der Artengruppen). RL D = Meinig et al., 2020; RL NI = Theunert, 2015a

FFH-Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH Anhang IV	RL D	RL NI	potenzielles Vorkommen im UG	Vorkommen im UR	Projektsensibel	Prüfung Verbotstatbestände notwendig
<b>Säugetiere (Mammalia)</b>									
1352	<i>Canis lupus</i>	Wolf	X	3	0	ja	M	nein	nein - NB
1337	<i>Castor fiber</i>	Biber	X	V	0	nein	nein	nein	nein - AA
1339	<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	X	1	2	nein	nein	nein	nein - AA
1363	<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	X	3	2	nein	nein	nein	nein - AA
1355	<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	X	3	1	ja	M	nein	nein - NB
1361	<i>Lynx lynx</i>	Luchs	X	1	0	nein	nein	nein	nein - AA
1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	X	V	R	nein	nein	nein	nein - AA
1356	<i>Mustela lutreola</i>	Europäischer Nerz	X	0	0	nein	nein	nein	nein - AA
1351	<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	X	2	1	nein	nein	nein	nein - AA

Der **Wolf** (*Canis lupus*) gilt in Niedersachsen gemäß der Roten Liste noch als „ausgestorben“ (Theunert, 2015a). Nachdem der Wolf auch deutschlandweit ca. 150 Jahre als „ausgestorben“ eingestuft war, konnte sich die Art aufgrund von intensiven Schutzmaßnahmen und gesetzlichem Schutz wieder ansiedeln (BfN, 2023). Seit dem Monitoringjahr 2011/2012 gibt es in Niedersachsen wieder permanente Wolfsvorkommen, wobei die Wolfspopulationen ein exponentielles Wachstum aufweisen. Nachweise in der Umgebung des Vorhabensgebietes gibt es für das Monitoringjahr 2022/2023 aus den Raum Bremerhaven und Nordholz (LJN, 2022). Ein Vorkommen im UG ist deshalb potenziell möglich. Bezüglich ihrer Lebensraumsansprüche gelten Wölfe als sehr anpassungsfähig. Die Wahl des Territoriums eines Wolfsrudels hängt wesentlich von einem guten Nahrungsangebot und störungsarmen Bereiche für die Welpenaufzucht ab, sodass sich walddreiche Gebiete und Truppenübungsplätze als Lebensräume anbieten. Bei Streifzügen und Jagdereignissen sowie bei der Abwanderung von Jungwölfen aus dem Rudel können weite Strecken zurückgelegt werden, entsprechend können Wölfe auch in landwirtschaftlichen Flächen und Siedlungsgebieten gesichtet werden (BfN, 2023). Die Fortpflanzungsstätte und Ruhestätte der Wölfe ist die Wurfhöhle und deren nähere Umgebung. Sofern die Art im Gebiet vorkommt, würde keine signifikante Störung auftreten, da durch das Projekt weder Fortpflanzungsstätten noch regelmäßige Aufenthaltsorte von Wölfen beeinträchtigt werden. Demnach kann ein Verbotstatbestand für die Art ausgeschlossen werden. Zudem ist das Gebiet bereits durch den bestehenden Windpark erschlossen. Im geringen Maße trägt der Rückbau der elf Bestandsanlagen auch durch die Rekultivierung der Ackerflächen zu einer Verringerung der Auswirkungen bei, da sich die Anzahl der Anlagen reduziert und mehr Ackerfläche als Wanderroute zur Verfügung steht.

Der **Biber** (*Castor fiber*) war aufgrund von Bejagung und Verfolgung in Niedersachsen ausgestorben, konnte sich aber wiederansiedeln. Biber leben semiaquatisch an und in stehenden oder insbesondere langsam fließenden Gewässern. Die Lebensräume sollten dabei möglichst natürlich oder naturnah und störungsarm sein. Dazu gehören Altwasser in Auenlebensräumen, Gewässer in Niedermoorgebieten sowie passende Gewässer im Agrar- und Siedlungsraum und in Teichwirtschaften (BfN, 2023; NLWKN, 2011g). In Niedersachsen sind Nachweise für den Biber verstärkt entlang der Elbe und den Mündungen zu Nebenflüssen sowie entlang der Ems und Hase bekannt (NLWKN, 2011g). Aufgrund der Verbreitung kann ein Vorkommen im UG ausgeschlossen werden.

Der „stark gefährdete“ **Feldhamster** (*Cricetus cricetus*) (Theunert, 2015a) ist eine typische Art offener Kulturlandschaften. Wichtig beim Lebensraum sind insbesondere die Nahrungsverfügbarkeit und die Bodenqualität für die unterirdischen Baue, die vom Feldhamster angelegt werden. Bevorzugt werden feuchte Löss- und Lehm Böden, auf die sich die Vorkommen in Niedersachsen beschränken. Verbreitungsschwerpunkt



sind die Hildesheimer und Braunschweiger Börden. Ebenso gibt es Vorkommen im Landkreis Göttingen und der Region Hannover (NLWKN, 2011h). Ein Vorkommen des Feldhamsters im UG ist aufgrund der Verbreitung ausgeschlossen.

Die **Wildkatze** (*Felis silvestris*) gilt in Niedersachsen als „stark gefährdet“ (Theunert, 2015a). Sie besiedelt waldreiche Landschaften, wobei sie alte Laubwälder, vor allem Eichen- und Buchenmischwälder, gegenüber gelegentlich besiedelten Nadelwäldern bevorzugt. Zum Beutefang werden auch Waldränder bzw. Waldinnensäume, Offenflächen (z. B. Lichtungen oder Windwurfflächen), wieder zuwachsende Kahlschlagflächen, wenigshürige Wiesen und Brachen im Wald oder in dessen Nähe genutzt. Bäche, Waldauen und Waldwege aber auch Hecken dienen sowohl zur Nahrungssuche als auch als Wanderwege. Die Vorkommen in Niedersachsen beschränken sich vorwiegend auf das südliche Berg- und Hügelland, reichen aber bis in das niedersächsische Tiefland (BfN, 2023). Aufgrund des Verbreitungsgebietes kann die Art im UG ausgeschlossen werden. Somit liegen keine Verbotstatbestände vor.

Der **Fischotter** (*Lutra lutra*) ist in Niedersachsen „vom Aussterben bedroht“ (Theunert, 2015a), breitet sich aber „seit den 1990er Jahren verstärkt aus dem Bereich der Elbe im Wendland Richtung Westen und Süden aus“ (NLWKN, 2011i). Die Elbe- und Aller-Einzugsgebiete mit den Nebenflüssen stellen das Hauptverbreitungsgebiet der Fischotter dar. Vorkommen sind auch aus dem Nordwesten Niedersachsens bekannt, weshalb ein Vorkommen im UG potenziell möglich ist. Verbotstatbestände können jedoch aufgrund ihrer Lebensweise ausgeschlossen werden, da sie flache Flüsse mit reicher Ufervegetation, Auwäldern und Überschwemmungsarealen besiedeln und Habitate mit einer hohen Strukturvielfalt bevorzugen (NLWKN, 2011i), welche im UG nicht vorhanden sind. Somit liegen keine Verbotstatbestände vor.

Der **Luchs** (*Lynx lynx*) gilt in Niedersachsen laut Roter Liste noch als „ausgestorben“ (Theunert, 2015a). Durch ein Wiederansiedlungsprojekt im Nationalpark Harz konnte sich der Luchs jedoch wieder im Mittelgebirge ansiedeln. Reproduktionsnachweise sind bisher nur aus dem bewaldeten Harzgebiet bekannt (NLWKN, 2011j). Waldlebensräume stellen einen Großteil des Verbreitungsgebietes dar. Sie benötigen große, störungsarme Gebiete mit einer hohen Deckung, können aber auch offene Kulturlandschaften durchqueren (BfN, 2023; NLWKN, 2011j). Aufgrund des Verbreitungsgebietes kann ein Vorkommen und somit auch Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Die **Haselmaus** (*Muscardinus avellanarius*) ist in Niedersachsen gemäß der Roten Liste als „extrem selten“ (Theunert, 2015a) eingestuft. Die Art ist streng an Gehölze gebunden, weshalb es sich bei den Lebensräumen meist um Laubwälder oder Laub-Nadel-Mischwälder handelt, die eine hohe Arten- und Strukturvielfalt aufweisen. In Niedersachsen fällt der Verbreitungsschwerpunkt der Haselmaus in das südliche Berg- und Hügelland (BfN, 2023), weshalb ein Vorkommen im UG ausgeschlossen ist.

Der **Europäische Nerz** (*Mustela lutreola*) gilt in Niedersachsen als „ausgestorben“ (Theunert, 2015a). Die einzigen Vorkommen gibt es in Niedersachsen am Steinhuder Meer aufgrund eines Wiederansiedlungsprojektes. Die Art ist eng an Gewässer gebunden. Wesentlich ist aber auch das Vorhandensein geeigneter Versteckmöglichkeiten (z. B. Uferhöhlen oder Baumstubben). Als Lebensräume werden daher Fließ- und Stillgewässer mit natürlichen oder naturnahen Ufern sowie ausgedehnte feuchtigkeitsgeprägte Habitate wie Bruchwälder oder Sümpfe besiedelt (BfN, 2023). Aufgrund der Verbreitung ist ein Vorkommen im UG ausgeschlossen.

Der **Schweinswal** (*Phocoena phocoena*) gilt in Niedersachsen als „vom Aussterben bedroht“ (Heckenroth et al., 1991). Der Schweinswal ist in allen Bereichen der deutschen Meeresgebiete bekannt. Zum Teil



schwammen Tiere auch in die größeren Flüsse, wie Weser und Ems (BfN, 2023). Aufgrund der marinen Lebensweise können Verbotstatbestände für den Schweinswal ausgeschlossen werden.

**Anhand der Relevanzprüfung können Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG aufgrund der Verbreitungsmuster und Lebensraumansprüche für alle hier betrachteten Säugetierarten ausgeschlossen werden.**

### 3.2.2 Fledermäuse (Chiroptera)

#### 3.2.2.1 Gesetzliche Grundlagen und Leitfäden

Die artenschutzrechtliche Beurteilung der Fledermäuse wurde auf Basis des Leitfadens Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen (NMUEBK, 2016) erstellt. Hiernach besteht in Niedersachsen für rund die Hälfte aller einheimischen Fledermausarten durch den Betrieb von WEA ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Aufgrund des bestehenden Individuenbezugs im Zusammenhang mit dem Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist daher eingehend zu prüfen, ob ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Arten durch die Realisierung eines Vorhabens zu erwarten ist. Zusätzlich zu einem betriebsbedingten Tötungsrisiko kann es baubedingt zu einer Schädigung von Quartieren oder Nahrungshabitaten sowie zur möglichen Tötung von Tieren bei der Entnahme von Quartieren kommen.

Ein erhöhtes betriebsbedingtes Tötungsrisiko ist nach Leitfaden vor allem dann gegeben, wenn

- 1) sich eine geplante WEA im Bereich eines regelmäßig von den kollisionsgefährdeten Fledermausarten genutzten Aktivitätsschwerpunkten befindet,
- 2) sich ein Fledermausquartier in einem Abstand kleiner als 200 m zu einer geplanten WEA befindet, und/oder
- 3) an einer geplanten WEA ein verdichteter Durchzug oder Aufenthalt von Fledermäusen im Herbst oder Frühjahr festzustellen ist.

#### 3.2.2.2 Methodik

Im Jahr 2021 erfolgten detaillierte Fledermausuntersuchungen durch die Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung (ARSU) GmbH (ARSU GmbH, 2022a).

##### 3.2.2.2.1 Akustische Dauererfassungen

Nahe der elf Altanlagen (Standorte 1-5 im nordöstlichen, Standorte 6-11 im südwestlichen Teilgebiet) wurden zwischen Ende März und Mitte November an 241 Nächten die Fledermausaktivitäten mit Dauererfassungsgeräten erfasst. Weitere Informationen sind dem entsprechenden Gutachten (ARSU GmbH, 2022a) zu entnehmen.

##### 3.2.2.2.2 Detektorkartierungen

In einem Umkreis von 500 m um beide Teilgebiete der Planungsfläche wurden in acht Nächten zwischen Anfang Juli und Ende September Detektorbegehungen durchgeführt. Diese wurde durch Ausflug-, Einflug- sowie Schwärmkontrollen im Planungsgebiet ergänzt, mithilfe derer an relevanten Strukturen für baum- und gebäudebewohnende Fledermausarten eine Quartiersuche vorgenommen wurde. Weitere Informationen sind dem entsprechenden Gutachten (ARSU GmbH, 2022a) zu entnehmen.

### 3.2.2.2.3 Datenabfrage

Zusätzlich wurde von ORCHIS Umweltplanung GmbH im Februar 2023 eine Anfrage zu aktuellen Informationen planungsrelevanter Fledermausarten beim NLWKN durchgeführt.

### 3.2.2.3 Ergebnisse

#### 3.2.2.3.1 Artenliste und Gefährdungsstatus

Im Zuge der Erhebungen konnten insgesamt neun Fledermausarten im UG festgestellt werden (Tabelle 3). Eine eindeutige Zuteilung mancher Rufe zur Wasser- oder zur Großen bzw. Kleinen Bartfledermaus war nicht möglich, weshalb sie hier als „Wasser-Bartfledermaus-Komplex“ aufgeführt sind. Weiterhin wurden Rufe der Kategorie „Nyctaloid“ zugeordnet, wenn eine Art mittels Rufanalyse nicht eindeutig als Breitflügelfledermaus, Abendsegler oder Zweifarbfledermaus bestimmbar war. Rufe, die keiner dieser Kategorien zugeordnet werden konnten, wurden unter „Fledermaus unbestimmt“ gelistet. Laut Leitfaden (NMUEBK, 2016) gelten in Niedersachsen fünf erfasste Arten als besonders kollisionsgefährdet, eine weitere Art wird je nach lokaler Verbreitung als schlaggefährdet angesehen. Die restlichen drei vorkommenden Arten sind laut Leitfaden nicht kollisionsgefährdet, jedoch könnte das möglicherweise im Gebiet vorkommende Braune Langohr durch die baubedingte Entfernung von Gehölzen beeinträchtigt werden.

Tabelle 3: Während der Kartierungen 2021 im UG nachgewiesene Fledermausarten mit dem Gefährdungsstand der Roten Liste Niedersachsens (Theunert, 2015a) und Deutschlands (Meinig et al., 2020). Erläuterungen s. Methodik (2.2 Relevanzprüfung der Artengruppen). Besonders kollisions- oder schlaggefährdete Arten nach Leitfaden sind blau hinterlegt. Weitere Informationen sind im Fledermaus-Gutachten (ARSU GmbH, 2022a) zu finden.

FFH-Code	Gattung	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL NI	RL D	Anmerkung
1326	Langohren	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	2	3	evtl. Beeinträchtigung bei Gehölzrodung
1314/ 1320/ 1330	Mausohren	Wasser-Bartfledermaus-Komplex	<i>Myotis daubentonii</i> , <i>Myotis brandtii</i> / <i>mystacinus</i>	3/2	*	
1324		Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	*	
1327	Breitflügel-fledermaus	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	3	besonders kollisionsgefährdet
1317		Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	*	besonders kollisionsgefährdet
1309	Zwergfledermaus	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	besonders kollisionsgefährdet
5009		Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	N	*	ggf. schlaggefährdet
1312	Abendsegler (Nyctalus)	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2	V	besonders kollisionsgefährdet
1331		Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	1	D	besonders kollisionsgefährdet
		Nyctaloid Fledermaus unbestimmt				

Die Datenabfrage beim NLWKN erbrachte keine weiteren Erkenntnisse.



### 3.2.2.3.2 Akustische Dauererfassungen

Insgesamt wurden 73.849 Fledermauskontakte verzeichnet. Die überwiegende Mehrheit (53.524 Kontakte) wurde im südwestlichen Teilgebiet der Planungsfläche (Standorte 6-11) erfasst (Tabelle 4), im nordöstlichen Teilgebiet (Standorte 1-5) wurden lediglich 20.325 Kontakte registriert (Tabelle 5). Die Ergebnisse wurden pro Standort im Fledermausgutachten ausgewertet und können dort eingesehen werden (ARSU GmbH, 2022a).

Tabelle 4: Ergebnisse der Dauererfassungen 2021 in TG West. Soz = Sozialruf; Quelle: ARSU GmbH, 2022a

Artkürzel	Anzahl Kontakte der Dauererfassungsgeräte je Standort						Gesamt
	6	7	8	9	10	11	
Nyc	199	1.446	395	695	271	164	3.170
Bf	2	44	4	54	27	0	131
GAs	27	24	37	105	80	33	306
KAs	0	0	0	0	3	0	3
evtl. GrMo	0	0	0	9	2	1	12
My	1.099	190	146	92	70	301	1.898
Z	14.717 (35 Soz)	8.159 (13 Soz)	1.200 (4 Soz)	2.022	865	11.559 (2 Soz)	38.576
Rh	1.235	591	341	482	342	549 (1 Soz)	3.541
Mü	1.099	190	146	92	70	301	31
Pip	1.784 (11 Soz)	347 (7 Soz)	130	179 (1 Soz)	118 (2 Soz)	605	3.184
FIm spec.	1.954	257	61 (1 Soz)	153	32	214	2.672
<b>Gesamt</b>	<b>21.064</b>	<b>11.081</b>	<b>2.327</b>	<b>3.800</b>	<b>1.818</b>	<b>13.434</b>	<b>53.524</b>

Tabelle 5: Ergebnisse der Dauererfassungen 2021 in TG Ost. Soz = Sozialruf. Quelle: ARSU GmbH, 2022a

Artkürzel	Anzahl Kontakte der Dauererfassungsgeräte je Standort					Gesamt
	1	2	3	4	5	
Nyc	285	169	158	229	75	916
BF	2	15	6	23	6	52
GAs	15	25	79	5	14	138
KAs	0	0	0	0	1	1
As	0	1	3	0	0	4
evtl. GrMo	0	4	3	0	0	7
My	264	298	208	389	88	1.247
Z	1.006	7.528 (108 Soz)	628	2.997 (5 Soz)	685	12.957
Rh	325	1.013 (23 Soz)	244 (1 Soz)	411	132	2.149
Mü	1	0	0	4	0	5
Pip	155	1.311 (22 Soz)	93	235	94	1.910
Fim spec.	276	262	120	246	35	939
<b>Gesamt</b>	<b>2.329</b>	<b>10.779</b>	<b>1.543</b>	<b>4.544</b>	<b>1.130</b>	<b>20.325</b>

Mehr als die Hälfte der aufgenommenen Rufe sind auf die im Leitfaden als besonders kollisionsgefährdet eingestufte Zwergfledermaus zurückzuführen, die insgesamt fast 70 % (51.363) aller erfassten Kontakte ausmachte. Mit großem Abstand folgt die Flughautfledermaus mit 7,7 % aller Rufsequenzen. Mit niedrigen Kontaktzahlen kaum vertreten waren hingegen z. B. der Kleinabendsegler (vier Kontakte) und die Mückenfledermaus (36 Kontakte). Mittels der installierten Aufnahmegeräte nicht festgestellt wurden der Wasser-Bartfledermaus-Komplex und das Braune Langohr, beim Großen Mausohr blieben Unsicherheiten bei der Zuordnung der Rufe.

Die Anzahl der erfassten Kontakte war äußerst standortabhängig (zwischen 1.130 und 21.064 Kontakten) und trat hier auch wiederum mit deutlichen Variationen im jahreszeitlichen Verlauf auf. Wenngleich die höchste Aktivität an den meisten Dauererfassungsgeräten zwischen Ende Juli und Anfang August aufgezeichnet wurde, gab es an Standort 6 das Maximum schon im Mai, an Standort 2 allerdings erst im Oktober. Die Aktivitätszahlen unterliegen auch uhrzeitlichen Schwankungen. Im Gegensatz zu der Gattung Mausohren sowie der Nyctaloide, deren Aktivitätsschwerpunkt in den späteren Abendstunden zwischen 22:00 und 0:00 Uhr nachgewiesen werden konnte, verteilt sich das Aktivitätsfenster der Zwergfledermaus über einen größeren Zeitraum bis teilweise 4:00 Uhr.

### 3.2.2.3.3 Detektorkartierung

Bei der Detektorkartierung gelang die Aufzeichnung von 1.111 Kontakten mit weitaus ausgeglichenerem Verhältnis der beiden Teilgebiete (525 im Nordosten (Tabelle 6), 586 im Südwesten (Tabelle 7)).



Tabelle 6: Ergebnisse der Detektorkartierung 2021 - TG Ost. Anzahl der Individuen soweit im Gelände unterscheidbar, sonst Anzahl der Kontakte

Monat	Termin	Datum	Nyc	Bf	GAs	My	WaBa	Z	Rh	Pip	BrLo	Summe Kontakte	Summe Arten pro Termin
Juni	1	14.06.22	7	4	1	3	0	60	3	1	5	84	6
Juli	2	01.07.22	2	10	5	7	0	57	4	0	3	88	6
Juli	3	12.07.22	6	17	2	5	0	37	4	0	3	74	6
August	4	02.08.22	1	0	1	0	0	21	0	0	0	23	2
August	4.1	10.08.22	3	4	4	2	0	42	2	0	2	59	6
August	5	20.08.22	0	4	1	5	2	40	4	0	3	59	6
September	6	02.09.22	4	2	8	7	0	27	10	0	3	61	6
September	7	14.09.22	0	8	5	0	0	24	11	1	2	51	5
September	8	28.09.22	0	0	2	2	0	9	11	0	2	26	5
<b>Summe</b>			<b>23</b>	<b>49</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>2</b>	<b>317</b>	<b>49</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>525</b>	

Tabelle 7: Ergebnisse der Detektorkartierung 2021 - TG West Anzahl der Individuen soweit im Gelände unterscheidbar, sonst Anzahl der Kontakte

Monat	Termin	Datum	Nyc	Bf	GAs	My	Z	Rh	MÜ	Pip	BrLo	Fim	Summe Kontakte	Summe Arten pro Termin
Juni	1	14.06.22	1	10	3	11	56	0	0	1	1	1	84	5
Juli	2	01.07.22	1	11	12	3	61	4	1	0	1	3	97	7
Juli	3	12.07.22	4	14	7	2	33	3	0	0	0	0	63	5
August	4	02.08.22	2	0	1	5	9	0	0	0	0	2	19	3
August	4.1	10.08.22	1	4	10	8	49	4	1	0	1	6	84	7
August	5	20.08.22	3	4	2	7	51	2	0	0	2	0	73	6
September	6	02.09.22	4	3	5	2	21	10	0	0	2	0	47	6
September	7	14.09.22	4	5	16	3	48	14	0	0	0	1	91	5
September	8	28.09.22	0	2	1	2	17	4	0	2	0	0	28	5
<b>Summe</b>			<b>20</b>	<b>53</b>	<b>57</b>	<b>43</b>	<b>345</b>	<b>41</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>586</b>	

Ebenso wie bei den dauerhaft errichteten akustischen Erfassungen ist der Großteil der Kontakte der Zwergfledermaus (59,6 %) zuzuordnen. Sie konnte an allen acht Kartierungsterminen nachgewiesen werden. Hinsichtlich der zweithöchsten Kontaktzahlen bei der Detektorbegehung ergaben sich leichte Unterschiede zwischen den beiden Teilgebieten. Während die Abendsegler im südwestlichen Bereich 57-mal detektiert wurden, dicht gefolgt von der Breitflügelfledermaus (53 Kontakte), bilden in der nordöstlichen Fläche die Rauhautfledermaus und die Breitflügelfledermaus (jeweils 49 Kontakte) die zweithäufigste erfasste Art. Der Abendsegler scheint hier mit 29 identifizierten Rufen in geringerem Umfang vertreten. Ein Nachweis der Kleinabendsegler mithilfe der Detektorkartierungen gelang nicht, jedoch konnten insgesamt 30 Kontakte des Braunen Langohr und zwei Individuen des Wasser-Bartfledermaus-Komplex nachgewiesen werden, welche bei der akustischen Dauererfassung ausgeblieben waren. Ebenfalls zwei Kontakte und damit nur vereinzelt verzeichnet wurden die Mückenfledermaus und das Große Mausohr. Die Nachweise des Großen Mausohrs sind als fraglich einzuordnen, da es sich um die ersten Nachweise der Art in der Region handelt (BatMap, 2023; BfN, 2023). Aufgrund der geringen Fallzahlen lassen sich jahreszeitliche Aktivitätsschwerpunkte nur bei einigen der festgestellten Arten ausmachen. Die Zwergfledermaus zeigt konstante Aktivitäten während der Sommermonate. Die Rauhautfledermaus hingegen hat ihr Aktivitätsmaximum im September, was mit dem Herbstzug korreliert.

Nachfolgend befindet sich eine Abbildung der erfassten Fledermausrufe während der Detektorbegehungen.

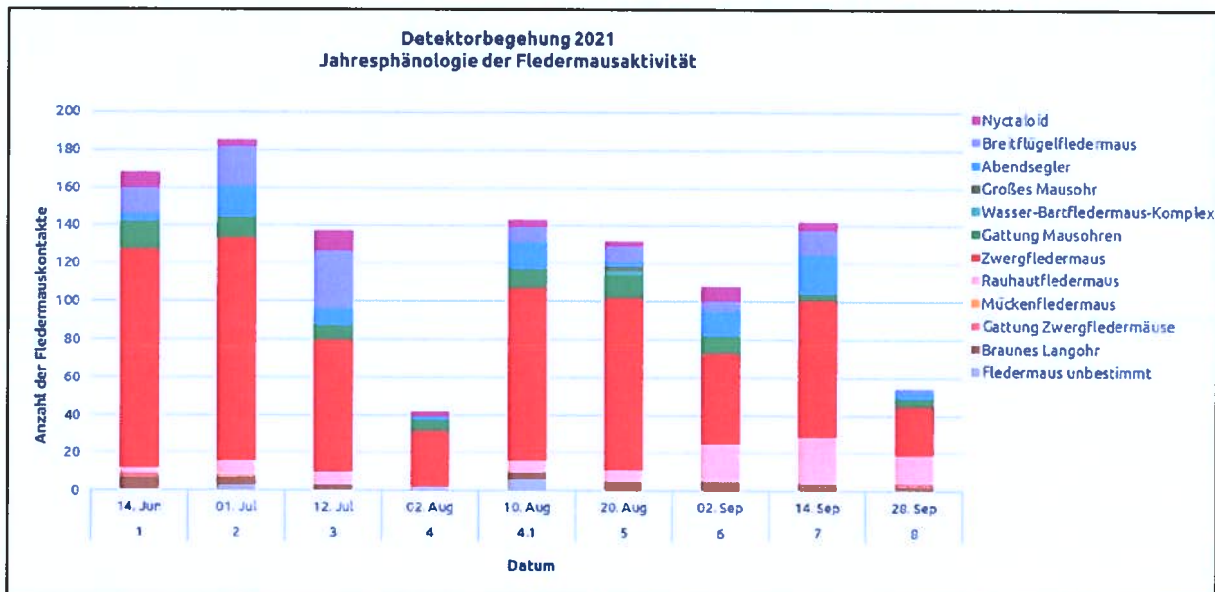


Abbildung 3: Tagesgenaue summierte Darstellung der aufgezeichneten Fledermausaktivität während der Detektorbegehungen 2021 im gesamten UG. Entnommen aus dem Faunistischen Gutachten – Teilbericht Fledermäuse ARSU GmbH (2022a)

#### 3.2.2.3.4 Quartiersuche

Im UG wurden insgesamt 18 Balzquartiere gefunden, davon zehn der Rauhautfledermaus und sieben der Zwergfledermaus. Ein weiteres konnte nur allgemein der Gattung Zwergfledermaus zugeordnet werden, dass sich ebenso wie fünf der Zwergfledermausquartiere am westlichen Rand der mittig liegenden Waldfläche befindet. Drei der Balzquartiere der Rauhautfledermaus liegen direkt in der Planungsfläche, vier wurden in geeigneten Baumhöhlen und -spalten entlang der K66 im Süden gefunden. Weitere drei befanden sich im westlichen äußeren Bereich des UG. Ferner wurde eine Wochenstube der Zwergfledermaus lokalisiert, die im Nordosten im Dachstuhl einer Scheune entdeckt wurde. Eine allgemeine Häufung der Quartiere lässt sich im südwestlichen Bereich feststellen, was sich mit den Ergebnissen der akustischen Dauererfassung deckt, bei der mehr als doppelt so viele Rufsequenzen im westlichen Teilgebiet vorlagen.

Nachfolgend befindet sich Darstellungen der gefundenen Quartiere.



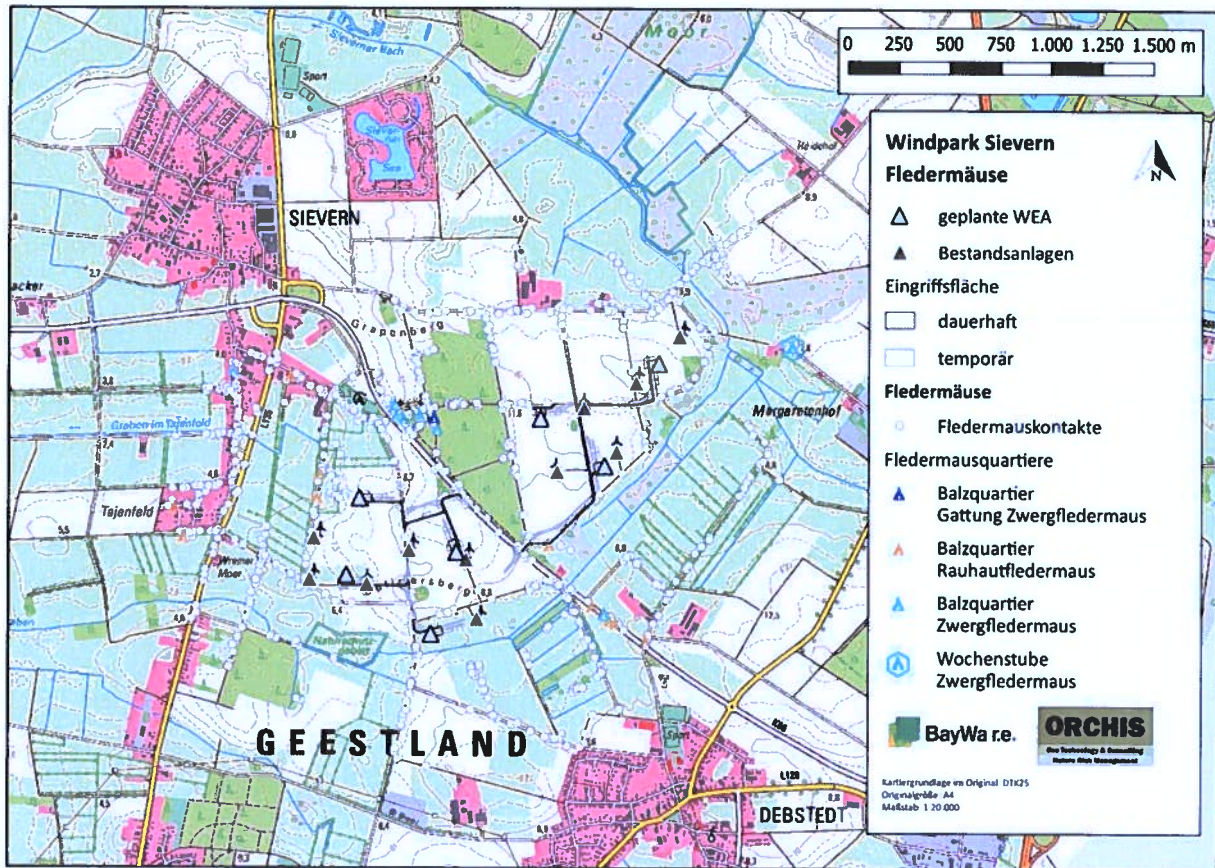


Abbildung 4: Fledermausquartiere und Fledermauskontakte. Quelle ARSU. Eine größere Abbildung, in welcher die Rotorradien eingezeichnet sind, befindet sich im Anhang.

### 3.2.2.3.5 Prüfung der Verbotstatbestände

Konflikte durch die vorliegende Planung können sich dann ergeben, wenn Fledermaus-Quartiere zerstört oder beeinträchtigt werden. Auch die Durchschneidung von Flugstraßen oder das Errichten von WEA in Jagdgebieten kann ggf. einen erheblichen Eingriff darstellen. Erhebliche Eingriffe sind vor allem dann gegeben, wenn sich folgende Szenarien ergeben:

#### 3.2.2.3.5.1 Aktivitätsschwerpunkte

An allen Standorten der Dauererfassungsgeräte sowie in nahezu allen aufgezeichneten Nächten ergaben sich Gesamtaktivitäten, denen nach den im Fachgutachten verwendeten Methoden eine hohe Wertigkeit zugesprochen wurde (ARSU GmbH, 2022a). Ursächlich hierfür sind die hohen Kontaktzahlen der Zwergfledermaus, aber auch die Gruppe der Nyctaloide und der Rauhautfledermaus erzielten vereinzelt eine hohe Aktivitätsdichte und damit eine hohe Wertigkeitsstufe ihrer Aktivitäten. Diese traten bei der Rauhautfledermaus schwerpunktmäßig im September auf. Bei den Nyctaloiden wurden die Hauptaktivitätszeiten mit mittlerer und hoher Wertigkeit vermehrt von Juni bis August aufgezeichnet.

Auf die Detektorkartierung bezogen wurden die Nächte von Juni bis August als Aktivität mit hoher Bedeutung bewertet, mit leicht abfallender Tendenz, die ab September in eine mittlere Wertigkeit übergeht und schließlich Ende September mit geringer Wertstufe endet. Eingordnet wird die Planungsfläche insgesamt als Lebensraum mit mittlerer bis geringer Bedeutung mit kleineren Ausnahmen einzelner Bereiche nahe Gehölzstrukturen (vgl. Abbildung 5).



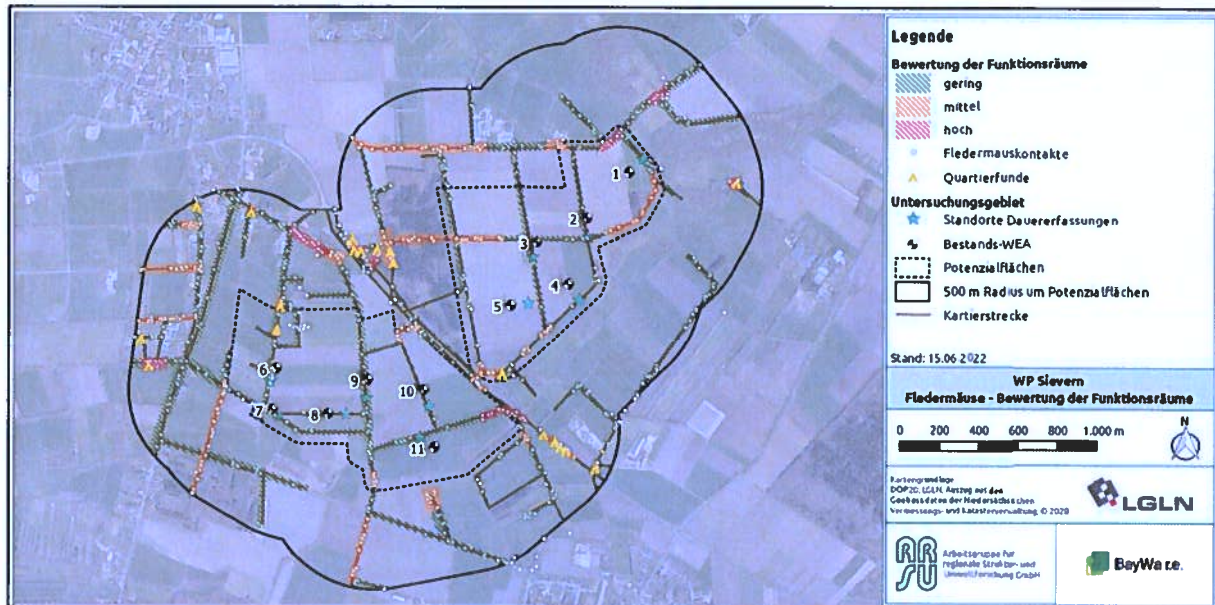


Abbildung 5: Bewertung der von Fledermäusen genutzten Funktionsräume im UG (basierend auf den Daten der Detektorkartierung). Entnommen aus dem Faunistischen Gutachten – Teilbericht Fledermäuse ARSU GmbH (2022a). Eine vergrößerte Darstellung ist im Fledermaus-Gutachten zu finden.

Die WEA 2 und WEA 3 wurden im Verlauf der Planung gemäß der technischen Möglichkeiten weiter in den Osten verschoben, um den Abstand zwischen den geplanten Anlagen und den Gehölzbeständen zu vergrößern. Die Rotorspitze der WEA 2 weist einen Abstand von ca. 20 m zur Baumreihe auf, welcher eine geringe Bewertung als Funktionsraum zugeordnet wurde (Vgl. Anhang Karte 1).

WEA 3 im Südwesten überstreicht im Gegensatz zu den beiden Bestandsanlagen weder die Baumreihen noch die Baum-Strauchhecke und weist, gemessen von der Rotorspitze, einen Mindestabstand von ca. 45 m auf.

Die geplante WEA 5 wurde entsprechend der technischen Möglichkeiten so geplant, um den Eingriff in die Baumreihe am Alten Postweg so gering wie möglich zu halten. Im Westen grenzt die Anlage mit der Rotorspitze direkt an den Gehölzbestand, welchem eine mittlere bis hohe Bewertung zugeordnet wurde. Im Norden wird ein Funktionsbereich mit geringer Wertigkeit von der Rotorspitze überstrichen.

Im östlichen Teilgebiet überstreicht die geplante WEA 6 die nördlich gelegene Strauch-Baumhecke.

Obwohl Aktivitätsschwerpunkte im Umfeld der geplanten Anlagen nicht auszuschließen sind, ist zu berücksichtigen, dass im Zuge des Repowerings elf WEA auf dem Gelände rückgebaut werden. Anzumerken ist jedoch, dass die Erhöhung der Anlagen möglicherweise eine leichte Verschiebung der kollisionsgefährdeten Arten nach sich zieht.

Um die erhöhte Aktivität im Bereich der geplanten Anlagen zu berücksichtigen, werden zum Schutz der im Gebiet vorkommenden Fledermausarten Abschaltzeiten empfohlen. *Beantragt. Siehe Deckblatt*

### 3.2.2.3.5.2 Fledermausquartiere

Laut aktuellem Planungsstand befindet sich das nächstgelegene Quartier westlich der geplanten WEA 2 mit einem Abstand von ca. 136 m zur Rotorspitze. Es handelt sich um ein Balzquartier der Rauhaufledermaus. Ein weiteres befindet sich weiter nördlich in einer Entfernung von ca. 155 m zur Rotorspitze. Die nächstgelegene Bestandsanlage weist mit einem Abstand von ca. 169 m einen größeren Abstand auf. Um Konflikte zu vermeiden, wurden die Standorte der geplanten Anlagen im Rahmen der technischen

Möglichkeiten entgegen der ursprünglichen Planung hier von den Gehölzstrukturen abgerückt, sodass die Rotoren nicht die vorkommenden Gehölze nahe der Balzquartiere überstreichen.

Die gefundene Wochenstube liegt östlich der nächstgelegenen geplanten WEA (WEA 7) mit einem Abstand von ca. 586 m zur Rotorspitze und weist somit einen geringeren Abstand auf als die näher gelegene Bestandsanlage mit ca. 529 m. Nach aktuellem Planungsstand <sup>müssen keine Gehölze</sup> müssen keine Gehölze mit Quartierpotenzial gerodet werden, weshalb Verbotstatbestände in diesem Zusammenhang ausgeschlossen werden können. <sup>nur durch Vermeidungsmaßnahmen</sup>

Durch die geplante Anlage 06 wird die Strauch-Baumhecke, welche als mäßig bedeutender Funktionsraum definiert ist, teilweise durch die Rotoren überstrichen (s. Anhang Karte 1). Der Funktionsraum kann als wichtige Leitlinie, welche von den Balzquartieren weg bzw. zu ihnen hinführt, dienen. Ein Abrücken der geplanten Anlagen von der betroffenen Gehölzstruktur ist aus technischen Gründen nicht möglich. Daher sind zum Schutz der im Gebiet vorkommenden Fledermäuse, die Balzquartiere oder Wochenstuben nutzen, Abschaltzeiten ~~empfohlen~~. <sup>erforderlich</sup>.

### 3.2.2.3.5.3 Durchzugs- oder Aufenthaltsgebiete

Ein Zugeschehen von Arten wie der Rauhaufledermaus ist ~~nur in leichtem Maße~~ festzustellen. <sup>Daher</sup> ~~Trotzdem~~ werden zum Schutz der im Gebiet vorkommenden Fledermausarten Abschaltzeiten ~~empfohlen~~. <sup>erforderlich</sup>.

### 3.2.2.3.6 Zusammenfassung Verbotstatbestände

Aufgrund der Verschiebung von Standorten muss im AFB von der Bewertung des Fledermausgutachtens, welches standortgenau für die Bestandsanlagen durchgeführt wurde, abgewichen werden.

Es werden ~~großzügige~~ nächtliche Abschaltzeiten (ab <sup>60</sup> ~~30~~ Minuten vor Sonnenuntergang bis ~~30~~ <sup>60</sup> Minuten nach Sonnenaufgang) festgelegt, die für alle WEA durchzuführen sind:

- Im Zeitraum vom 01.04. bis 31.08., wenn folgende Kriterien zeitgleich erfüllt werden:
  - Windgeschwindigkeiten weniger als 6 m/s in Gondelhöhe
  - Temperaturen > 10°C
  - kein Niederschlag (< 5 mm/h)
- Im Zeitraum vom 1.9. bis 31.10., wenn folgende Kriterien zeitgleich erfüllt werden:
  - Windgeschwindigkeiten weniger als 7,5m/s in Gondelhöhe
  - Temperaturen > 10°C
  - kein Niederschlag (< 5 mm/h)

Siehe Deckblatt

Nach Betriebsbeginn der WEA können die Abschaltzeiten und Fledermausaktivitäten durch ein Gondelmonitoring in den ersten beiden Betriebsjahren geprüft werden. ~~Die Anpassung kann ab dem zweiten Betriebsjahr erfolgen (ARSU GmbH, 2022a).~~

**Unter Einhaltung der vorgegebenen Maßnahmen können Verbotstatbestände für die Fledermäuse ausgeschlossen werden.**

## 3.2.3 Reptilien (Reptilia)

### 3.2.3.1 Relevanzprüfung

Nachfolgend wurde eine Relevanzprüfung für die drei Reptilienarten des FFH-Anhangs IV, die in Niedersachsen vorkommen, durchgeführt (Tabelle 8).



Tabelle 8: Relevanzprüfung der Reptilien. Erläuterungen s. Methodik (2.2 Relevanzprüfung der Artengruppen). RL D = Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020); RL NI = Podloucky & Fischer (2013).

FFH-Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH Anhang IV	RL D	RL NI	potenzielles Vorkommen im UG	Vorkommen im UR	Projektsensibel	Prüfung Verbotstatbestände notwendig
<b>Reptilien (Reptilia)</b>									
1283	<i>Coronella austriaca</i>	Glattnatter, Schlingnatter	X	3	2	ja	M	nein	nein - AA
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	X	1	0	nein	nein	nein	nein - AA
1261	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	X	V	3	ja	M	nein	nein - AA

Die **Schlingnatter** (*Coronella austriaca*), auch Glattnatter genannt, gilt in Niedersachsen „stark gefährdet“ (Podloucky & Fischer, 2013). Sie besiedelt trocken-warme, kleinräumig gegliederte Lebensräume, die sowohl offene, oft steinige Elemente (Felsen, Steinhäufen/-mauern), liegendes Totholz und niedrigen Bewuchs im Wechsel mit Rohbodenflächen, aber auch Gebüsche oder lichten Wald aufweisen. Kleinräumig gegliederte Lebensräume ermöglichen den Tieren einen Wechsel zwischen Sonnenplätzen und Versteckmöglichkeiten (BfN, 2023). Nachweise der Schlingnatter gibt es aus verschiedenen Gebieten des Bundeslandes, wobei die Verbreitungsschwerpunkte der Art im Bereich der Lüneburger Heide liegen. In Niedersachsen bildet der Naturraum des Weser-Aller-Flachlandes eines der Schwerpunktorkommen der Schlingnatter. Ein Vorkommen im UG ist potenziell möglich. Im Rahmen der vor Ort durchgeführten Biotopkartierung wurde auch auf potenzielle Lebensräume der Schlingnatter geachtet. Das Vorhaben ist nicht in einem für die Schlingnatter geeigneten Lebensraum geplant, sodass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.

In Deutschland gibt es nur noch wenige Populationen der **Europäischen Sumpfschildkröte** (*Emys orbicularis*). Die Art gilt in Niedersachsen als ausgestorben (Podloucky & Fischer, 2013). Lebensräume der Art sind offene Stillgewässer mit einer reich bewachsenen Verlandungszone und strukturreichen Uferzonen (BfN, 2022), die im Projektgebiet nicht vorhanden sind. Verbotstatbestände für die Art können ausgeschlossen werden.

Die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) ist in Niedersachsen als „gefährdet“ eingestuft (Podloucky & Fischer, 2013). Sie ist an strukturreiche Lebensräume gebunden, die aus einem kleinräumigen Wechsel aus bewuchsfreien Offenflächen, niedrigem Bewuchs und Gebüschen bestehen und den Tieren ausreichend Sonnen- und Versteckplätze bieten. Die Art besiedelt als Kulturfolger besonders durch den Menschen geprägte Gebiete, wie Parkanlagen Böschungen und Bahntrassen, aber auch naturnahe Waldränder, Halbtrocken- und Trockenrasen sowie Ränder von Feucht- und Niedermooren (BfN, 2023). In Niedersachsen kommt die Art zerstreut in allen Naturräumlichen Regionen vor, weshalb die Zauneidechse auch potenziell im UG vorkommen kann. Im Rahmen der vor Ort durchgeführten Biotopkartierung wurde auch auf potenzielle Lebensräume der Zauneidechse geachtet. Aufgrund des eher feuchten Charakters des Projektgebietes wurde dieses als Lebensraum für ungeeignet eingestuft. Zudem gibt es bis auf einen Lesesteinhäufen im nordöstlichen Bereich keine geeigneten Habitatstrukturen für die Zauneidechse. Verbotstatbestände können deshalb ausgeschlossen werden.

**Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 können für alle Reptilienarten aufgrund der Verbreitungsmuster und Lebensraumsprüche ausgeschlossen werden.**

### 3.2.4 Amphibien (Amphibia)

Amphibien sind für ihren Lebenszyklus auf Land und Wasser angewiesen. Während die Adulttiere geeignete Landlebensräume für ihr Vorkommen benötigen, werden die Eier im Frühjahr im Wasser abgelegt, wo sich

auch die Kaulquappen entwickeln. Die Jungfrösche wandern dann Anfang Sommer wieder in ihre Landlebensräume. Da Amphibien eine empfindliche Haut besitzen, bevorzugen sie gedeckte und eher feuchte Lebensräume als Landlebensraum, jedoch sind sie auch zum Teil in Feldgehölzen und frischen bis trockenen Waldflächen aufzufinden. Potenzielle Laichgewässer und mögliche Landlebensräume im UG sind in Abbildung 6 dargestellt.

Amphibien sind während der Fortpflanzungszeit an Laichgewässer gebunden. Im UG gibt es mehrere Gräben und Bäche (Wremer Moorgraben und Sieverner Bach), die zum Teil auch einen Stillgewässercharakter aufweisen und als Laichgewässer genutzt werden können. Der Sieverner Bach verläuft von nordöstlicher Richtung entlang der Grenze des Windparks in südliche Richtung. Der Wremer Moorgraben verläuft parallel südlich des Sieverner Bachs im Nordosten des UG und zieht sich bis in den Westen. Als Landlebensräume sind viele Gehölzbestände vorhanden. Zudem befindet sich südlich des westlichen Windparkabschnittes das Naturschutzgebiet „Extensivweiden nördlich Langen“ (NSG LÜ 00305), welches als Grünlandfläche ebenfalls als Landlebensraum geeignet ist. Insgesamt wird der Windpark von einigen feuchten Intensivgrünlandflächen umfasst. Das Naturschutzgebiet „Dorumer Moor“ befindet sich nordöstlich im UG.



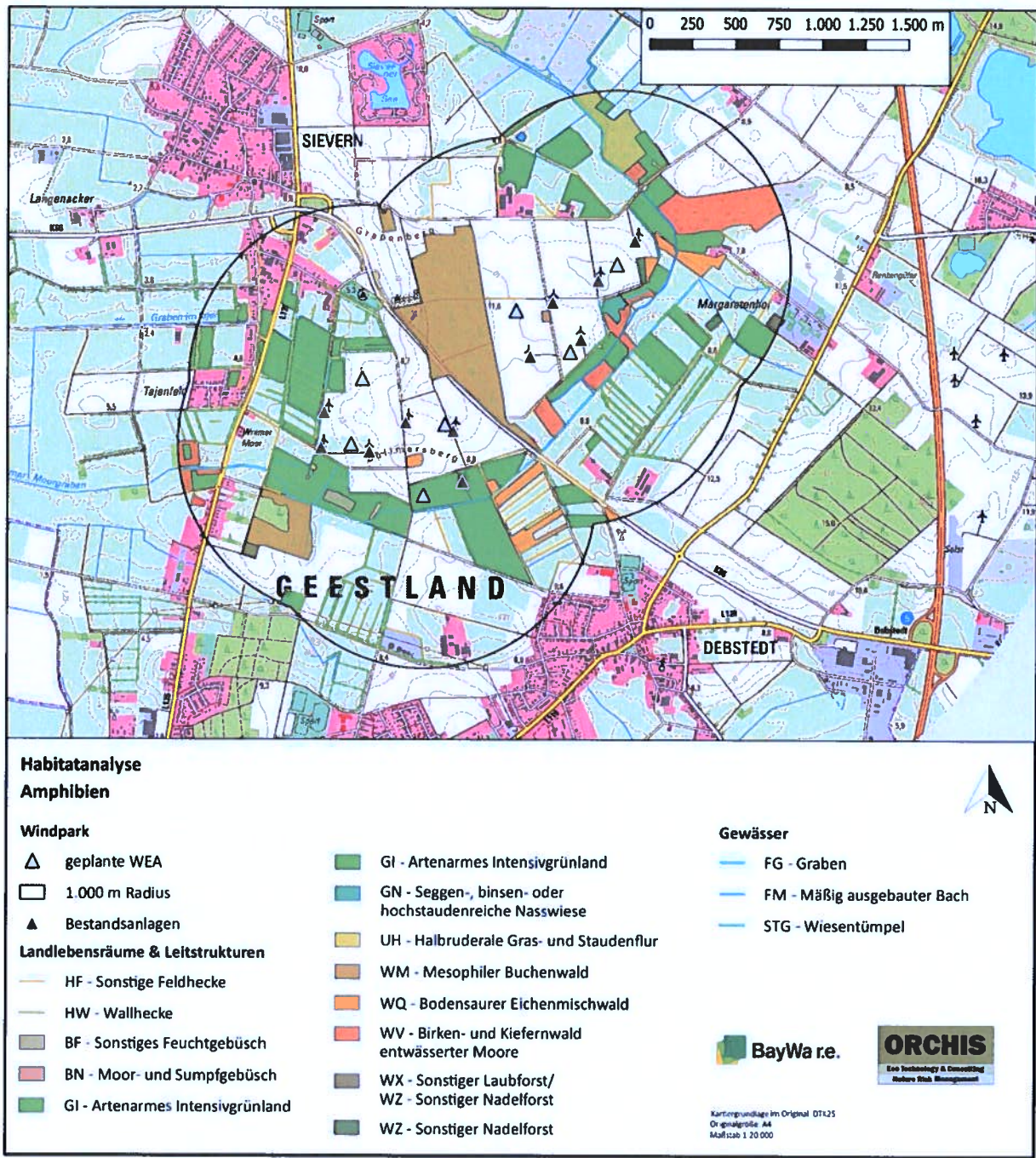


Abbildung 6: Habitatanalyse der Amphibien. Die Einteilung der Biotope erfolgte gemäß Drachenfels (2021) anhand der von ORCHIS durchgeführten Biotopkartierung, der landesweiten Biotopkartierung (1984-2004), dem Geoportal Cuxhaven und des Satellitenbildes. Die eingezeichneten Wallhecken wurden dem Geoportal Cuxhaven entnommen.

### 3.2.4.1 Relevanzprüfung

Nachfolgend wurde eine Relevanzprüfung für die elf Amphibienarten des FFH-Anhangs IV, die in Niedersachsen vorkommen, durchgeführt (Tabelle 9).



Tabelle 9: Relevanzprüfung der Amphibien. Erläuterungen s. Methodik (2.2 Relevanzprüfung der Artengruppen). RL D = Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020); RL NI = Podloucky & Fischer (2013).

FFH-Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH Anhang IV	RL D	RL NI	potenzielles Vorkommen im UG	Vorkommen im UR	Projektsensibel	Prüfung Verbotstatbestände notwendig
<b>Amphibien (Amphibia)</b>									
1191	<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	X	2	2	nein	nein	nein	nein - AA
1188	<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	X	2	2	nein	nein	nein	nein - AA
1193	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	X	2	1	nein	nein	nein	nein - AA
1201	<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	X	2	1	nein	nein	nein	nein - AA
1202	<i>Epidalea calamita</i>	Kreuzkröte	X	2	2	ja	nein	nein	nein - AA
1203	<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	X	3	2	nein	nein	nein	nein - AA
1197	<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	X	3	3	nein	nein	nein	nein - AA
1214	<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	X	3	3	ja	M	nein	nein - NB
1209	<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	X	V	3	nein	nein	nein	nein - AA
1207	<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	X	G	G	nein	nein	nein	nein - AA
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	X	3	3	nein	nein	nein	nein - AA

Die **Geburtshelferkröte** (*Alytes obstetricans*) ist in Niedersachsen „stark gefährdet“ (Podloucky & Fischer, 2013). Die präferierten Landlebensräume der Art sind offene oder wenig bewachsene, sonnenexponierte Bereiche in der Nähe von Larvengewässern. Dazu gehören auch anthropogen geprägte Habitate, wie Steinbrüche und Kiesgruben, Industriebrachen und militärische Übungsplätze (BfN, 2023). Im Gegensatz zu anderen Amphibien legen die Geburtshelferkröten ihre Eier nicht in Gewässern ab, sondern die Männchen tragen die Laichschnüre mit sich. Erst die Larven benötigen nach dem Schlupf Gewässer, bei deren Wahl die Art wenig anspruchsvoll ist (BfN, 2023). Die Art ist in Niedersachsen auf die Naturräumlichen Regionen "Weser- und Leinebergland" bzw. "Harz" beschränkt (NLWKN, 2011k), weshalb ein Vorkommen im UG ausgeschlossen werden kann.

Die **Rotbauchunke** (*Bombina bombina*) ist in Niedersachsen „stark gefährdet“ (Podloucky & Fischer, 2013). Die Art lebt vorwiegend in den Auen der Tieflandflüsse und den Flachwasserzonen der Tieflandseen. Als Laichgewässer werden sonnenexponierte, fischfreie und stehende Gewässer mit einem ausreichenden Bewuchs an Unterwasserpflanzen, wie Feldsölle, Tümpel und Teiche, genutzt (BfN, 2023). Die niedersächsischen Vorkommen beschränken sich fast vollständig auf die Untere Mittelbe-Niederung (NLWKN, 2011l), weshalb ein Vorkommen im Gebiet ausgeschlossen werden kann.

Die **Gelbbauchunke** (*Bombina variegata*) ist in Niedersachsen „vom Aussterben bedroht“ (Podloucky & Fischer, 2013). Auenlebensräume stellen den ursprünglichen Lebensraum der Art dar. Inzwischen siedeln sie sich auch in anthropogen geprägten Habitaten, wie Sand-, Kies und Tongruben, wassergefüllten Fahrspuren oder wegbegleitenden Gräben und auf Truppenübungsplätzen an (BfN, 2023). Im Jahr 2011 waren 14 Vorkommen in Niedersachsen bekannt, die innerhalb der Naturräumlichen Region „Weser- und Leinebergland“ mit den Schwerpunkten in den Landkreisen Hildesheim, Holzminden und Schaumburg liegen (NLWKN, 2011m). Aufgrund des Verbreitungsgebietes ist ein Vorkommen im Gebiet auszuschließen.

Die **Wechselkröte** (*Bufo viridis*) ist in Niedersachsen „vom Aussterben bedroht“ (Podloucky & Fischer, 2013). Als Steppenbewohner bevorzugt die Art trocken-warme, offene Kulturlandschaften mit grabbaren Böden, zu denen Brachflächen, Felder, Abbaugelände, aber auch Ackerflächen gehören. Als Laichgewässer werden flache, wenig bewachsene, sonnenexponierte Gewässer ohne Fischvorkommen präferiert (BfN, 2023). Die niedersächsischen Vorkommen beschränken sich auf die Naturräumliche Region „Börden“ und das unmittelbar angrenzende „Weser- und Leinebergland“ (NLWKN, 2011n). Aufgrund weniger bekannter Nachweise in den Landkreisen Schaumburg, Hildesheim, Holzminden und Göttingen (Theunert, 2015a) ist ein Vorkommen im UG ausgeschlossen.

Die **Kreuzkröte** (*Epidalea calamita*) ist in Niedersachsen „stark gefährdet“ (Podloucky & Fischer, 2013). Die Art bevorzugt offene Lebensräume mit einem trocknen, sandigen Untergrund und sich schnell erwärmenden, temporären Kleingewässern ohne Pflanzenbewuchs (BfN, 2023). In Niedersachsen ist die Art in den sandigen Geest- und Niederungsbereichen des Tieflandes „mittelhäufig verbreitet“, wohingegen sie in den Küstenmarschen fast vollständig fehlt (NLWKN, 2011o). Ein Vorkommen im UG ist aufgrund der Verbreitung möglich, aber wegen der Habitatansprüche ausgeschlossen.

Der **Laubfrosch** (*Hyla arborea*) ist in Niedersachsen „stark gefährdet“ (Podloucky & Fischer, 2013). Die Lebensräume der Art weisen idealerweise einen hohen Grundwasserspiegel und eine hohe Strukturvielfalt der Landschaft auf. Larvalgewässer sollten flach, pflanzenreich, fischfrei und sonnenexponiert sein, sodass sie sich schnell erwärmen. Im Sommer suchen Laubfrösche Sitzwarten in Hecken, Brachen und Gebüsch auf, die eine hohe Luftfeuchtigkeit aufweisen und besonnt sind. Im Winter suchen sie frostfreie Hohlräume unter Wurzeln, Steinen oder Holz auf (BfN, 2023). In Niedersachsen variiert die Besiedlung der Tieflandregionen. Die Vorkommensschwerpunkte liegen in der Naturräumlichen Region „Lüneburger Heide und Wendland“ und den Naturräumen „Elbtalniederung“ und „Lüchower Niederung“ (NLWKN, 2011p). Ein Vorkommen im UG ist aufgrund der Verbreitung und fehlender Habitatstrukturen ausgeschlossen.

Die **Knoblauchkröte** (*Pelobates fuscus*) ist in Niedersachsen als „gefährdet“ eingestuft (Podloucky & Fischer, 2013). Als Kulturfolger besiedelt sie überwiegend landwirtschaftlich genutzte Gebiete, wie offene Agrarlandschaften, aber auch Gärten und Heidegebiete. Sie benötigt lockere, grabfähige Böden und besonnte Laichgewässer mit einem ausgeprägten Bewuchs an Sumpf- und Wasserpflanzen (BfN, 2023). In Niedersachsen ist sie vorwiegend in den Geestgebieten nachgewiesen (NLWKN, 2011q). Ein Vorkommen im UG ist aufgrund der Verbreitung und der Lebensweise ausgeschlossen.

Der **Moorfrosch** (*Rana arvalis*) gilt in Niedersachsen als „gefährdet“ (Podloucky & Fischer, 2013). Der Moorfrosch präferiert staunasse Flächen oder Lebensräume mit einem hohen Grundwasserspiegel, zu denen Nass- und Feuchtwiesen, Zwischen- und Niedermoore und Erlen- und Birkenbrüche gehören (BfN, 2023). In Niedersachsen wird vorwiegend das Tiefland besiedelt. In den Marschgebieten sind Moorfrösche kaum vertreten. Wenn doch, dann konzentrieren sich die Vorkommen auf lokale Hochmoorstandorte, in Einzelfällen auf Organo- und Moormarschen (NLWKN, 2011r). Ein Vorkommen innerhalb des UG ist im Dorumer Moor möglich. Dieses ist vom Vorhaben nicht betroffen, weshalb Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.

Der **Springfrosch** (*Rana dalmatina*) ist in Niedersachsen als „gefährdet“ eingestuft (Podloucky & Fischer, 2013). Lebensräume der Art sind lichte und stillgewässerreiche Laubmischwälder, Waldränder und Waldwiesen. Die Laichgewässer müssen flach auslaufende, sonnenexponierte Uferbereiche aufweisen (BfN, 2023). In Niedersachsen beschränken sie die Vorkommensgebiete auf den Nordteil der Naturräumlichen Region „Lüneburger Heide“, die niedersächsischen Börden zwischen Braunschweig und Helmstedt und das „Ostbraunschweigische Flachland“ (NLWKN, 2011s). Aufgrund der Verbreitung und der fehlenden Habitatstrukturen ist ein Vorkommen im UG ausgeschlossen.

Für den **Kleinen Wasserfrosch** (*Pelophylax lessonae*) ist in der Roten Liste eine „Gefährdung unbekanntem Ausmaßes“ festgestellt worden (Podloucky & Fischer, 2013). Die bevorzugten Lebensräume der Art sind moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweiher. Nach der Fortpflanzungszeit, während dieser sie besonnt und viel bewachsene Gewässer besiedeln, halten sie sich vorwiegend an Land, auf Wiesen, Weiden und in Wäldern auf (BfN, 2023). Aufgrund von Bestimmungsschwierigkeiten ist die Verbreitung des Kleinen Wasserfrosches nur lückig erfasst. In Niedersachsen konzentrieren sich die Vorkommen auf das Weser-Aller-



Flachland bis fast an den Mittellandkanal heran. Weitere Nachweise gibt es aus dem Südharz, dem Wendland, aus dem Umfeld von Buxtehude und im Südwesten Niedersachsens (Theunert, 2015a). Aufgrund der Verbreitung ist ein Vorkommen im UG ausgeschlossen.

Der **Kammolch** (*Triturus cristatus*) ist in Niedersachsen als „gefährdet“ eingestuft (Podloucky & Fischer, 2013). Die Art ist auf feuchte Lebensräume angewiesen, wobei sie offene Landschaften mit einem reich gegliederten Grünland, die zum Teil auch Gehölze oder lichte Wälder aufweisen, bevorzugt. Bei der Wahl der Laichgewässer ist eine ausgeprägte Ufer- und Unterwasservegetation wichtig. Zudem sollte das Gewässer besonnt und fischfrei sein und einen strukturierten Gewässerboden aufweisen (BfN, 2023). Der Kammolch ist in Niedersachsen weit verbreitet (NLWKN, 2011t), fehlt aber in Ostfriesland, weiten Teilen des Emslandes und im Raum Cuxhaven (Theunert, 2015a). Aufgrund der Verbreitung ist ein Vorkommen im UG ausgeschlossen.

Es sind weder Gewässer noch geeignete Landlebensräume vom Vorhaben betroffen. Auch können auf Basis der Habitatanalyse Amphibienwanderungen im Gebiet nicht angenommen werden, sodass ein Verbotstatbestand nach BNatSchG § 44 für die Gruppe der Amphibien insgesamt ausgeschlossen werden kann.

**Ein Verbotstatbestand nach BNatSchG § 44 Abs. 1 für die Gruppe der Amphibien kann aufgrund der Verbreitungsmuster und Lebensraumansprüche insgesamt ausgeschlossen werden.**

### 3.2.5 Fische (Pisces)

#### 3.2.5.1 Relevanzprüfung

In der folgenden Tabelle wurde eine Relevanzprüfung für alle Fische nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, die in Niedersachsen vorkommen können, durchgeführt (Tabelle 10).

Tabelle 10: Relevanzprüfung der Fische. Erläuterungen s. Methodik (2.2 Relevanzprüfung der Artengruppen). RL D = Freyhof, 2009; RL NI = entnommen aus Theunert, 2015a

FFH-Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH Anhang IV	RL D	RL NI	potenzielles Vorkommen im UG	Vorkommen im UR	Projektsensibel	Prüfung Verbotstatbestände notwendig
<b>Fische (Pisces)</b>									
1101	<i>Acipenser sturio</i>	Stör	X	0	0	nein	nein	nein	nein - AA
1113	<i>Coregonus oxyrhynchus</i>	Nordseeschnäpel	X	0	0	nein	nein	nein	nein - AA

Der **Europäische Stör** (*Acipenser sturio*) gilt in Niedersachsen und Deutschland als ausgestorben. Seit 2008 gibt es intensive Maßnahmen zur Wiederansiedlung im Elbesystem (vgl. Theunert, 2015a).

Der **Nordseeschnäpel** (*Coregonus oxyrhynchus*) gilt in Niedersachsen und Deutschland als ausgestorben (vgl. Theunert, 2015a).

**Anhand der Relevanzprüfung kann ein Verbotstatbestand für alle relevanten Fischarten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie ausgeschlossen werden, da diese als ausgestorben gelten und von dem Vorhaben kein geeignetes Gewässer betroffen ist.**



### 3.2.6 Mollusken (Mollusca)

#### 3.2.6.1 Relevanzprüfung

Für Niedersachsen sind zwei Molluskenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bekannt, für die nachfolgend eine Relevanzprüfung durchgeführt wurde (Tabelle 11).

Tabelle 11: Relevanzprüfung der Mollusken. Erläuterungen s. Methodik (2.2 Relevanzprüfung der Artengruppen). RL D = Jungbluth et al., 2011; RL NI = entnommen aus Theunert, 2015b

FFH-Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH Anhang IV	RL D	RL NI	potenzielles Vorkommen im UG	Vorkommen im UR	Projektsensibel	Prüfung Verbotstatbestände notwendig
<b>Mollusken (Mollusca)</b>									
4056	<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	X	1	-	nein	nein	nein	nein - AA
1032	<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	X	1	-	nein	nein	nein	nein - AA

Die **Zierliche Tellerschnecke** (*Anisus vorticulus*) besiedelt fließende und stehende mesotrophe Gewässer mit einem schwankenden Wasserspiegel, wie wasserpflanzenreiche Seen, Weiher und größere Auengewässer (BfN, 2023). In Niedersachsen gibt es einzelne Nachweise aus dem Osnabrücker Hügelland, der Stader Geest und der Elbniederung (NLWKN, 2011u). Aufgrund der Verbreitung kann ein Vorkommen und somit auch Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Die **Bachmuschel** (*Unio crassus*), auch Kleine oder Gemeine Flussmuschel genannt, benötigt saubere, nährstoffreiche Bäche und Flüsse. Die Art ist in Niedersachsen sehr selten und kommt im Wesersystem und in Gewässern der Lüneburger Heide und des Wendlands vor (NLWKN, 2011v). Aufgrund der Verbreitung kann ein Vorkommen und somit auch ein Verbotstatbestand ausgeschlossen werden.

**Verbotstatbestände können aufgrund der Verbreitungslücken der Mollusken und fehlender geeigneter Habitatstrukturen im UG ausgeschlossen werden.**

### 3.2.7 Libellen (Odonata)

#### 3.2.7.1 Relevanzprüfung

Nachfolgend wurde eine Relevanzprüfung für die Libellenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie durchgeführt (Tabelle 12).

Tabelle 12: Relevanzprüfung der Libellen. Erläuterungen s. Methodik (2.2 Relevanzprüfung der Artengruppen). RL D = Ott et al, 2021; RL NI = Baumann et al., 2020

FFH-Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH Anhang IV	RL D	RL NI	potenzielles Vorkommen im UG	Vorkommen im UR	Projektsensibel	Prüfung Verbotstatbestände notwendig
<b>Libellen (Odonata)</b>									
1048	<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	X	2	1	nein	nein	nein	nein - AA
1040	<i>Gomphus pulchellus</i>	Asiatische Keiljungfer	X	*	*	nein	nein	nein	nein - AA
1038	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	X	2	R	nein	nein	nein	nein - AA
1035	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	X	3	*	nein	nein	nein	nein - AA
1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	X	3	*	ja	M	nein	nein - NB
1039	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	X	*	*	nein	nein	nein	nein - AA
1039	<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	X	1	1	nein	nein	nein	nein - AA

Die **Grüne Mosaikjungfer** (*Aeshna viridis*) ist in Niedersachsen „vom Aussterben bedroht“ (Baumann et al., 2020). Die Art ist an Krebscherenbestände (*Startiotes aloides*) gebunden, in die die Libellen ihre Eier legen. Lebensräume der Art sind langsam durchströmte Gewässer, wie Altarme, Weiher und Gräben im Norddeutschen Tiefland (BfN, 2023). Die Nachweise aus Niedersachsen stammen insbesondere aus den Flusstälern der Aller und Elbe, Niederungen um Bremen sowie den küstennahen Marschen (NLWKN, 2011w). Aktuelle Vorkommen aus der Ems-Weser-Marsch und der Staader Geest nördlich von Bremerhaven sind nicht bekannt, weshalb Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.

Die **Asiatische Keiljungfer** (*Gomphus pulchellus*) ist in Niedersachsen nicht gefährdet (Baumann et al., 2020). Sie kommt nur an Fließgewässern bevorzugt an Mittel- und Unterläufen großer Flüsse vor (BfN, 2023). In Niedersachsen gibt es Nachweise entlang der Weser, Aller und Elbe (NLWKN, 2011x), weshalb ein Vorkommen im UG ausgeschlossen werden kann.

Die **Östliche Moosjungfer** (*Leucorrhinia albifrons*) gilt in Niedersachsen als „extrem selten“ (Baumann et al., 2020). Seit 1990 sind nur vier Fundorte im Osten und Südosten Niedersachsens bekannt (NLWKN, 2011y). Die Art ist auf nährstoffarme Gewässer spezialisiert, wie Kolke, Weiher, kleine Seen und Moore (BfN, 2023). Die Art kann im UG ausgeschlossen werden.

Die **Zierliche Moosjungfer** (*Leucorrhinia caudalis*) ist in Niedersachsen gemäß der Roten Liste nicht gefährdet (Baumann et al., 2020). Der aktuelle Bestand wird als „sehr selten“ kategorisiert mit einer deutlichen Zunahme des kurzfristigen und langfristigen Bestandstrends (Baumann et al., 2020), weshalb sie nicht mehr auf der Roten Liste geführt wird. Stand 2011 waren seit 1990 nur vier Fundorte bekannt. Diese lagen im Bremer Bereich, Hannover und bei Wittenberg im Osten Niedersachsens (NLWKN, 2011z). Lebensräume der Art sind wärmebegünstigte, flache Gewässer mit dichten, untergetauchten Pflanzenbeständen (BfN, 2023). Ein Vorkommen im UG kann aufgrund der Verbreitung und der Habitatansprüche ausgeschlossen werden.

Die **Große Moosjungfer** (*Leucorrhinia pectoralis*) ist in Niedersachsen nicht gefährdet (Baumann et al., 2020). Sie besiedelt meist Gewässer mittlerer Trophie und guter Sonneneinstrahlung, die einen dunkel gefärbten Wasserkörper aufweisen (BfN, 2023). In Niedersachsen kommt die Art nur zerstreut vor. Meist handelt es sich bei den Funden um Einzelvorkommen oder Einzelfunde. Aus der Stader Geest bei Flögeln nordöstlich von Bremerhaven sind Funde bekannt (NLWKN, 2011aa), weshalb ein Vorkommen im UG potenziell möglich ist. Verbotstatbestände können jedoch ausgeschlossen werden, da keine Gewässer vom Vorhaben betroffen sind. Ebenso hat das Projekt keine Auswirkungen aus jagende Adulttiere.

Die **Grüne Flussjungfer** (*Ophiogomphus cecilia*), auch Grüne Keiljungfer genannt, ist in Niedersachsen nicht gefährdet (Baumann et al., 2020). Die Larven der Art benötigen eine sandig-kiesige Sohle in Flüssen, in der sie sich für den Beutefang eingraben können (BfN, 2023). Bäche und Flüsse mit einer geringen Wassertiefe und einer mäßigen Fließgeschwindigkeit stellen den typischen Lebensraum der Art dar, deren Verbreitungsschwerpunkt zwischen der Aller und Ilmenau liegt (NLWKN, 2011ab). Ein Vorkommen im UG ist aufgrund der Verbreitung ausgeschlossen.

Die **Sibirische Winterlibelle** (*Sympecma paedisca*) ist in Niedersachsen „vom Aussterben bedroht“ (Baumann et al., 2020). Nach 1950 gab es nur sieben bestätigte Fundorte (NLWKN, 2011ac). Aktuell ist nur ein einziges rezentes aber rückläufiges Vorkommen im Landkreis Cloppenburg bekannt (Baumann et al., 2020). Die Sibirische Winterlibelle besiedelt flache und besonnte Gewässer mit Röhricht- oder Ried-Pflanzenbeständen, wie Weiher, Teiche, Seen und Moorgewässer (BfN, 2023). Im UG kann die Art aufgrund der Verbreitung ausgeschlossen werden.



**Anhand der Relevanzprüfung kann ein Verbotstatbestand für alle Libellenarten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie aufgrund der Verbreitungsmuster und Lebensraumansprüche ausgeschlossen werden.**

### 3.2.8 Käfer (Coleoptera)

#### 3.2.8.1 Relevanzprüfung

Nachfolgend wurde eine Relevanzprüfung für die Käferarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie durchgeführt (Tabelle 13).

Tabelle 13: Relevanzprüfung der Käfer. Erläuterungen s. Methodik (2.2 Relevanzprüfung der Artengruppen). RL D = Bense et al., 2021/ Spitzenberg, et al., 2016/ Schaffrath, 2021; RL NI = entnommen aus Theunert, 2015b

FFH-Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH Anhang IV	RL D	RL NI	potenzielles Vorkommen im UG	Vorkommen im UR	Projektsensibel	Prüfung Verbotstatbestände notwendig
<b>Käfer (Coleoptera)</b>									
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	X	1	-	nein	nein	nein	nein - AA
1081	<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	X	1	1	nein	nein	nein	nein - AA
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	X	2	-	nein	nein	nein	nein - AA

Der **Heldbock** (*Cerambyx cerdo*) ist in Deutschland „vom Aussterben bedroht“ (Bense et al., 2021). Der Heldbock kommt in Deutschland vorwiegend in den Hartholzauen vor. Ursächlich hierfür sind die lichten Baumbestände. Die Art benötigt alte und besonnte Eichen als Lebensraum, da die Durchwärmung des Holzes und eine ausreichende Stammdicke für die Besiedlung bedeutend sind. Weiterhin kommt die Art in den Eichen lichter Wälder, aber auch Alleen oder Parks vor (BfN, 2023). In Niedersachsen gibt es Nachweise aus dem elbnahen Wendland, Hannover, Wolfsburg und bei Sulingen (Theunert, 2015b). Ein Vorkommen im UG kann aufgrund der Verbreitung ausgeschlossen werden.

Der **Breitrand** (*Dytiscus latissimus*) gilt in Deutschland (Spitzenberg et al., 2016) und Niedersachsen (Haase et al., 1996) als „vom Aussterben bedroht“. Der räuberisch lebende Schwimmkäfer ernährt sich von Larven und anderen Wasserkäfern. Er besiedelt größere, möglichst nährstoffarme Stehgewässer mit dichtem Pflanzenbewuchs an den Ufern und in der Flachwasserzone. Zu den bewohnten Lebensräumen zählen Seen und Teiche, darunter auch Fischteiche (BfN, 2023). In Niedersachsen ist fraglich, ob der Schwimmkäfer ausgestorben ist, da es die letzten beiden Nachweise 1957 bei Lüneburg und 1975 im Gildehauser Venn gab (Theunert, 2015b). Aufgrund dessen kann ein Vorkommen im UG ausgeschlossen werden.

Der **Eremit** (*Osmoderma eremita*), oder auch Juchtenkäfer, ist in Deutschland „stark gefährdet“ (Schaffrath, 2021). Mulmgefüllte Höhlen in alten Laubbäumen stellen den Lebensraum der Art dar (BfN, 2023). In Niedersachsen kommt er zerstreut im Bergland, in der sich anschließenden Bördenregion und im Nordosten des östlichen Tieflandes vor. Aus dem westlichen Tiefland gibt es Funde bei Bremen, Bad Bentheim und Vechta. Zudem gibt es einen Nachweis an der Unterelbe (Theunert, 2015b). Ein Vorkommen im UG ist aufgrund der Verbreitung ausgeschlossen.

**Anhand der Relevanzprüfung kann ein Verbotstatbestand für alle relevanten Käferarten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie ausgeschlossen werden.**



### 3.2.9 Tag- und Nachtfalter (Lepidoptera)

#### 3.2.9.1 Relevanzprüfung

Nachfolgend wurde eine Relevanzprüfung für alle Tag- und Nachtfalter des Anhang IV der FFH-Richtlinie durchgeführt (Tabelle 14).

Tabelle 14: Relevanzprüfung der Tag- und Nachtfalter. Erläuterungen s. Methodik (2.2 Relevanzprüfung der Artengruppen). RL D = Reinhardt & Bolz, 2011/ Rennwald et al., 2011; RL NI = entnommen aus Theunert, 2015b

FFH-Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH Anhang IV	RL D	RL NI	potenzielles Vorkommen im UG	Vorkommen im UR	Projektsensibel	Prüfung Verbotstatbestände notwendig
<b>Tag- und Nachtfalter (Lepidoptera)</b>									
1070	<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	X	2	1	nein	nein	nein	nein - AA
1060	<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	X	3	0	nein	nein	nein	nein - AA
1058	<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	X	3	1	nein	nein	nein	nein - AA
1061	<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Schwarzer Moorbläuling	X	V	1	nein	nein	nein	nein - AA
1076	<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	X	*	2	nein	nein	nein	nein - AA

Das **Wald-Wiesenvögelchen** (*Coenonympha hero*) ist in Niedersachsen „vom Aussterben bedroht“ (Lobenstein, 2004). Die standorttreue Art ist auf besonnte und geschützte Lebensräume angewiesen, die eine hohe Luftfeuchtigkeit aufweisen. Dazu gehören Auenlandschaften mit Flussschotterheiden, Moorgebiete mit Gehölzen und (wechsel-) feuchte, lichtungsreiche Wälder (BfN, 2023). Den letzten Nachweis eines Bestandes der Art gab es bei Helmstedt, welcher inzwischen wahrscheinlich erloschen ist. Seit 1950 wurde das Wald-Wiesenvögelchen zudem bei Celle, Hannover und Braunschweig gesichtet und zuvor auch bei Bremen und Verden (Theunert, 2015b). Ein Vorkommen im UG aufgrund der Verbreitung und fehlender geeigneter Lebensräume ausgeschlossen werden.

Der **Große Feuerfalter** (*Lycaena dispar*) gilt in Niedersachsen als „ausgestorben“ (Lobenstein, 2004). Sie besiedeln Hochstaudensäume, Röhrichte und ampferreiche Feucht- und Nasswiesen (BfN, 2023). Bis 1965/1970 gab es in Niedersachsen noch mehrere Vorkommen im Wendland, von denen das letzte ca. 1998 erloschen ist (Theunert, 2015b). In den Jahren 2004 – 2005 erfolgte ein erfolgreicher Wiederansiedlungsversuch im selben Gebiet (NLWKN, 2011ad). Ein Vorkommen im UG ist ausgeschlossen.

Der **Schwarzfleckige Ameisenbläuling** (*Maculinea arion*) ist in Niedersachsen „vom Aussterben bedroht“ (Lobenstein, 2004). In Deutschland kommt die Art fast nur noch auf Kalk-Magerrasen-Komplexen vor (NLWKN, 2011ae). Weitere mögliche Lebensräume der Art sind trockenwarme, sonnenverwöhnte, zumindest teilweise offene Magerrasen in Hanglage, nährstoffarme Weiden mit offenen Bodenstellen und versaumende Halbtrockenrasen mit großen Beständen von Dost (*Origanum vulgare*). Die lichten Pflanzenbestände mit offenen Bodenstellen bieten gute Voraussetzungen für das Vorkommen der wichtigen Raupenfutterpflanzen Thymian und Dost sowie den Wirtsameisen, wie die Knotenameise *Myrmica sabuleti* (BfN, 2023). In Niedersachsen kamen die Schwarzfleckigen Ameisen-Bläulinge ursprünglich bis zum nördlichen Bergland und zur Aller vor. Aktuelle Vorkommen beschränken sich auf das südliche Bergland, insbesondere den Südharz und den Göttinger Raum (Theunert, 2015b), weshalb ein Vorkommen im UG ausgeschlossen werden kann.

Der **Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläulings** (*Phengaris nausithous*), welcher auch als Schwarzer Moorbläuling bezeichnet wird, ist in Niedersachsen „vom Aussterben bedroht“ (Lobenstein, 2004). Die Art

ist eng an das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und der Roten Knotenameise (*Myrmica rubra*) gebunden. Die Blüten des Großen Wiesenknopfes dienen als Nahrungsquelle, Schlaf- und Ruheplatz und werden zur Balz, Paarung und Eiablage genutzt, während die Ameisenbrut der Roten Knotenameise als Raupenfuttermittel dient. Besiedelt werden vor allem Hochstaudensäume, Goldhafer- und Glatthaferwiesen sowie Feucht- und Streuwiesen entlang von Fließgewässern, aber auch Grabenränder, feuchte Altgrasinseln, wenig genutzte Weiden und junge Wiesenbrachen. Eine Rolle spielt auch der Mahdrhythmus, da häufig junge Brachen für das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs und der Wirtsameise günstig sind (BfN, 2023). In Niedersachsen kommt die Art rezent an der Weser bei Uslar und an weiteren Standorten bis zur hessischen Grenze vor. Zudem gibt es Restvorkommen bei Hannover und eine Wiederansiedlung bei Holzminden (Theunert, 2015b). Ein Vorkommen der Art im UG ist aufgrund der Verbreitung ausgeschlossen.

Der **Nachtkerzenschwärmer** (*Proserpinus proserpina*) ist in Niedersachsen als „stark gefährdet“ eingestuft (Lobenstein, 2004). Die Raupen, die sich vorwiegend von Weidenröschen (*Epilobium sp.*) ernähren, findet man an Wiesengraben, Bach- und Flussufern, und Feuchtbrachen, wohingegen die Falter Salbei-Glatthaferwiesen und Magerrasen als Lebensräume nutzen (BfN, 2023). In Niedersachsen gibt es, trotz mehrfacher Raupenfunde, keine beständigen Vorkommen dieser Art. Adulte Tiere fliegen auch vom Süden in das Bundesland ein (Theunert, 2015b). Ein Vorkommen im UG kann ausgeschlossen werden.

**Nach dem Ergebnis der Relevanzprüfung können Verbotstatbestände für die relevanten Tag- und Nachtfalterarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgrund der Verbreitung ausgeschlossen werden.**

### 3.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie (Avifauna)

Im folgenden Kapitel werden die Verbotstatbestände für die europäischen Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie geprüft (EU-VSchRI). Eine Relevanzprüfung wurde bei den Vögeln nicht durchgeführt. Vielmehr erfolgt für die gefährdeten Arten eine Art-für-Art-Betrachtung. Ungefährdete und ubiquitäre Arten werden in ökologische Gilden eingeteilt und gemeinsam betrachtet.

Die artenschutzrechtliche Beurteilung der Avifauna basiert auf dem *Faunistischen Gutachten zum geplanten Repowering des Windparks Sievern – Landkreis Cuxhaven (Niedersachsen): Teilbericht Brut- und Rastvögel* (ARSU GmbH, 2022b).

#### 3.3.1 Methodik

##### 3.3.1.1 Datenabfrage

Beim NLWKN wurde eine Datenabfrage zu WEA-empfindlichen Arten durchgeführt.

##### 3.3.1.2 Brutvogelkartierung

Zwischen Mitte Februar und Mitte Juli 2021 wurden Brutvogelkartierungen an acht Tagterminen und vier Nachtterminen durch die ARSU GmbH durchgeführt (eine Auflistung der Daten befindet sich im *Faunistischen Gutachten – Teilbericht Brut- und Rastvögel* [ARSU GmbH, 2022b]). Die Erfassung erfolgte in einem Radius von 500 m um den Windpark.



### 3.3.1.3 Horste

Vor der eigentlichen Brutvogelkartierung wurden innerhalb von 1.500 m Horstsuchen von Groß- und Greifvögeln zur unbelaubten Zeit durchgeführt, die im Anschluss an die Brutvogelkartierungen auf Besatz kontrolliert worden sind.

### 3.3.1.4 Bedeutung als Vogelbrutgebiet

Für die Potenzialfläche wurde von der ARSU GmbH (2022b) die Bedeutung als Vogelbrutgebiet nach dem standardisierten Verfahren von Wilms et al. (1997) und Behm & Krüger (2013) ermittelt. Dafür wurde die Fläche in sechs Teilgebiete unterteilt und die Summe definierter Punktzahlen, die den Brutpaaren der Roten-Liste (ohne Vorwarnliste, ohne Brutzeitfeststellungen) zugeordnet wurden, gebildet. Eine genaue Beschreibung befindet sich im Gutachten (ARSU GmbH, 2022b).

### 3.3.1.5 Raumnutzungsanalyse

Zur Abschätzung der Kollisionsgefährdung von Greif- und Großvögeln wurden an 12 Terminen Standard-Raumnutzungsbeobachtungen (SRNA) gemäß den Vorgaben des Leitfadens durchgeführt NMUEBK (2016). Pro Termin wurden drei feste Beobachtungspunkte für je vier Stunden besetzt und relevante Arten (Groß- und Greifvögel) erfasst (Art, Anzahl, Flugroute, Flughöhe, Zeitpunkt, Dauer und Verhalten). Für die Auswertung wurden Heatmaps der ausgewählten Greif- und Großvögeln, von denen mindestens 50 Sichtungen registriert und die gemäß Artenschutzleitfaden als WEA-empfindlich eingestuft wurden (hier Weißstorch, Kranich, zusätzlich Mäusebussard) erstellt. Eine genaue Beschreibung befindet sich im Gutachten (ARSU GmbH, 2022b).

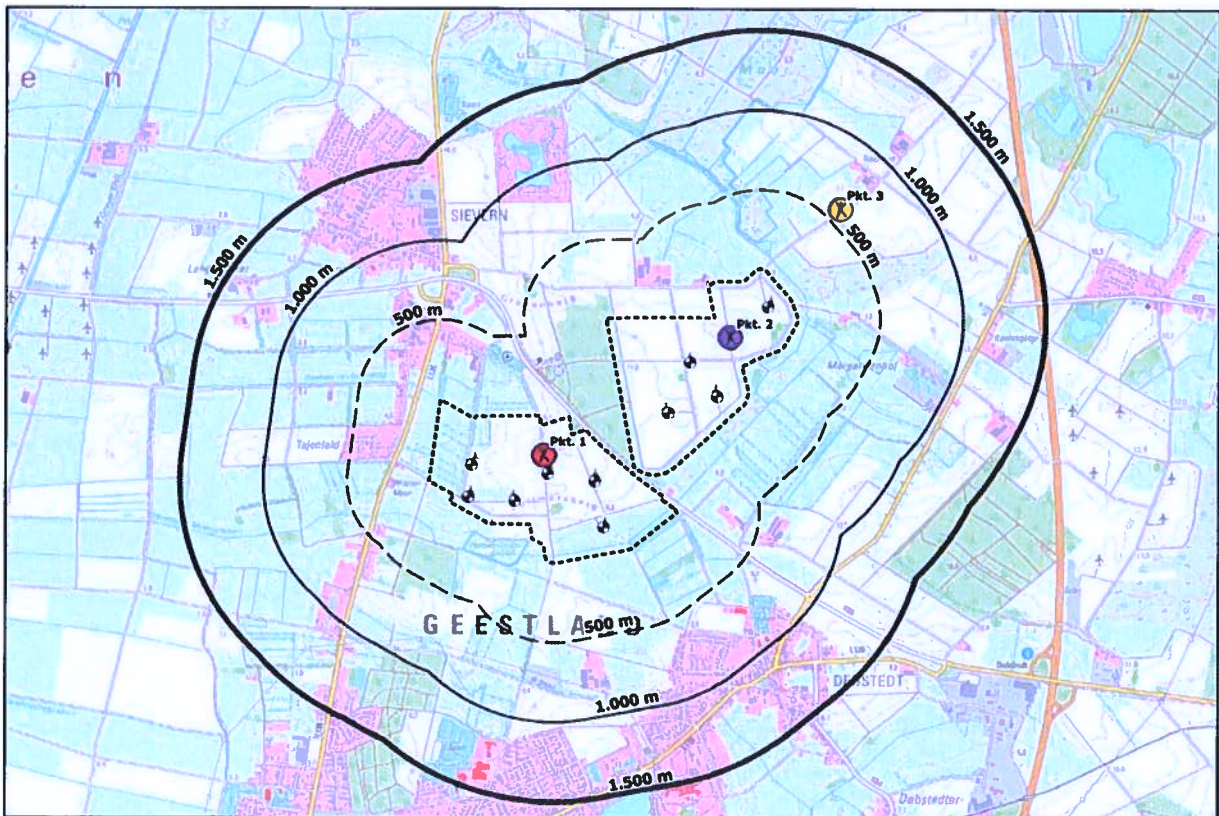


Abbildung 7: Beobachtungspunkte der SRNA 2021. Entnommen aus dem Faunistischen Gutachten Teilbericht Brut- und Rastvögel (2022b)

Da die Radien um beide Potenzialflächen und nicht um die Bestandsanlagen gezogen wurden, lassen sich die Ergebnisse für die vorliegend geplanten WEA anwenden.

#### 3.3.1.6 Rastvogelerfassung

An 20 Terminen zwischen Anfang Februar und Ende April 2021 und Anfang Juli 2021 bis Mitte Januar 2022 wurden innerhalb eines 1.500 m-Radius die Rastvögel erfasst. Die Erfassungen erfolgte somit nicht durchgehend von der ersten Juli-Woche bis zur letzten April Woche, wie es im Leitfaden als Regelfall formuliert wird (NMUEBK, 2016). Die geteilte Erfassung bietet im vorliegenden Fall jedoch ebenfalls aussagekräftige Ergebnisse, da aufgrund der Erfassungen in zwei Jahren der Querschnitt größer ist. Zudem sind die Erfassungen so schwerpunktmäßig auf die Zuggeschehen ausgerichtet, welche im Herbst und Frühjahr stattfinden.

Die Methodik der Rastvogelerfassung orientiert sich an der Punkt-Stopp-Zählmethodik zur Erfassung von Brutvögeln (Südbeck et al., 2005), welche im Faunistischen Gutachten – Teilbericht Brut- und Rastvögel beschrieben ist (ARSU GmbH, 2022b).

Zudem erfolgte eine Einstufung der Bedeutung des Gebietes für Wasser- und Watvögel nach der Methode von Krüger et al. (2020).

### 3.3.2 Ergebnisse

#### 3.3.2.1 Datenabfrage

Durch das NLWKN wurden keine Vorkommen WEA-empfindlicher Brutvogelarten innerhalb des untersuchten Radius gemeldet. Auch wurden vom NABU keine weiteren Informationen übermittelt.

#### 3.3.2.2 Brutvögel

##### 3.3.2.2.1 Artenliste

Bei den Erhebungen wurden insgesamt 78 Arten als Brutvogel im Gebiet eingestuft, von denen 36 Arten (Tabelle 15) quantitativ als Brutvögel erfasst wurden, wovon besonders die Vorkommen des Kranichs und des Weißstorchs hervorzuheben sind. Eine Artenliste mit allen Brutvogelarten befindet sich im *Faunistischen Gutachten Teilbericht Brut- und Rastvögel* (ORCHIS; 2022b).



Tabelle 15: Quantitativ erfasste Brutvögel im artspezifischen Untersuchungsradius von 500 m, 1.000 m und 1.500 m um die Potenzialfläche. Entnommen und zusammengefasst aus ARSU GmbH (2022b). WEA-empfindliche Arten sind blau hinterlegt. In Klammern: = Nachweise außerhalb des Artspezifischen Untersuchungsradius; Status: BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BTF = Brutzeitfeststellung. Schutzstatus: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt. RL D = Ryslavý et al. (2020), RL NI = Krüger & Sandkühler (2022)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Prüfradien 1 & 2 gem. Leitfaden [m]	Nachweis Radius [m]	Status	RL NI	RL D	EU-VSR Anhang I	Schutz- status
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	-	500	BV	V	V	-	§
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	-	500	BZF	3	3	-	§
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-	500	BN / BV	3	3	-	§
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	-	500	BV / BZF	V	V	-	§
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	500	BV	3	*	-	§
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	500	BN / BV	*	*	-	§
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	500	BV	V	*	-	§
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	500	BN / BV	V	*	-	§
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	500	BN / BV	V	V	-	§
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	500	BV	*	*	-	§§
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	500	BN	V	*	-	§§
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-	500	BV	*	*	-	§
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	500	BV	*	*	-	§
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	-	500	BV	3	3	-	§
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	-	500	BV	3	3	-	§
Kranich	<i>Grus grus</i>	500	500/(1.000)	BV	*	*	x	§§
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	500	BN / BV	*	*	-	§§
			1.000	BN / BV				
			(1.500)	BN				
Mittelspecht	<i>Dendrocytes medius</i>	-	500	BZF	*	*	x	§§
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	500	BN / BV	V	*	x	§
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	-	500	BV	3	V	-	§
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	-	500	BN	3	V	-	§
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	500	BV	*	*	x	§§
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	-	500	BN	V	*	-	§§
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	500	BV	*	*	-	§§
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	500	BN / BV	3	3	-	§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	500	BV	V	*	-	§
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	500	BV	3	3	-	§
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	1.000	BN	V	*	-	§§
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	-		BV	V	V	-	§
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	500	BZF	*	*	-	§§
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	500	BV	3	*	-	§
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	500/(1.000)	BN / BV	3	*	-	§§
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	500	500	BV	*	V	-	§
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	1.000	500	BN	V	V	x	§§
			1.000	BN / BV				
			(1.500)	BN				
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	1.000	1.500	BV	3	V	x	§§

Es wurde ein windenergieempfindlicher Greifvogel im Untersuchungsradius nachgewiesen. Es handelt sich um den Wespenbussard mit einem Brutrevier ca. 1.300 m im Südosten des UG, welches somit außerhalb des im Leitfaden definierten Prüfradius I (NMUEBK, 2016) liegt. Innerhalb der untersuchten Radien wurden zudem zwei windenergieempfindliche Großvogelarten nachgewiesen: der Kranich und der Weißstorch. Vom

Weißstorch gab es 19 Brutnachweise und einen Brutverdacht, wobei sich die meisten Vorkommen auf die Stadt Sievern konzentrieren. Für das NSG Dorumer Moor lagen zudem drei Standorte mit Brutverdacht für den Kranich vor.

Zwei gleichzeitig balzende windkraftsensibile Waldschnepfen wurden im Bereich des NSG Dorumer Moor im 500 m-Radius gesichtet. Zudem wird ein weiteres Revier im Wald zwischen den Potenzialflächen vermutet.

Eine weitere Beschreibung der nachgewiesenen Brutvogelarten kann im *Faunistischen Gutachten – Teilbericht Brut- und Rastvögel* (ARSU GmbH, 2022b) eingesehen werden.

#### 3.3.2.2.2 Horste

Im UG konnten 37 Horste mit einem Besatz acht verschiedener Arten festgestellt werden, die nachfolgend aufgelistet und abgebildet sind.

Tabelle 16: Besetzte Horste gemäß Tabelle 19 (ARSU GmbH, 2022b). WEA-empfindliche Arten sind blau hinterlegt

Artname	Anzahl Horste	davon mit Bruterfolg (Anzahl)
Habicht	1	1
Kolkrabe	1	1
Mäusebussard	8	1
Nilgans	1	
Rabenkrähe	5	1
Turmfalke	1	
Waldohreule	1	
Weißstorch	19	12

bzw. Anlage 1 B/NatSchG

Von den acht Arten ist nur der Weißstorch im Leitfaden als WEA-empfindlich aufgeführt. Sechzehn der besetzten Horste befinden sich in der Stadt Sievern (1.500/2.000 m-Radius), die somit einen bedeutenden Fortpflanzungsraum darstellt.



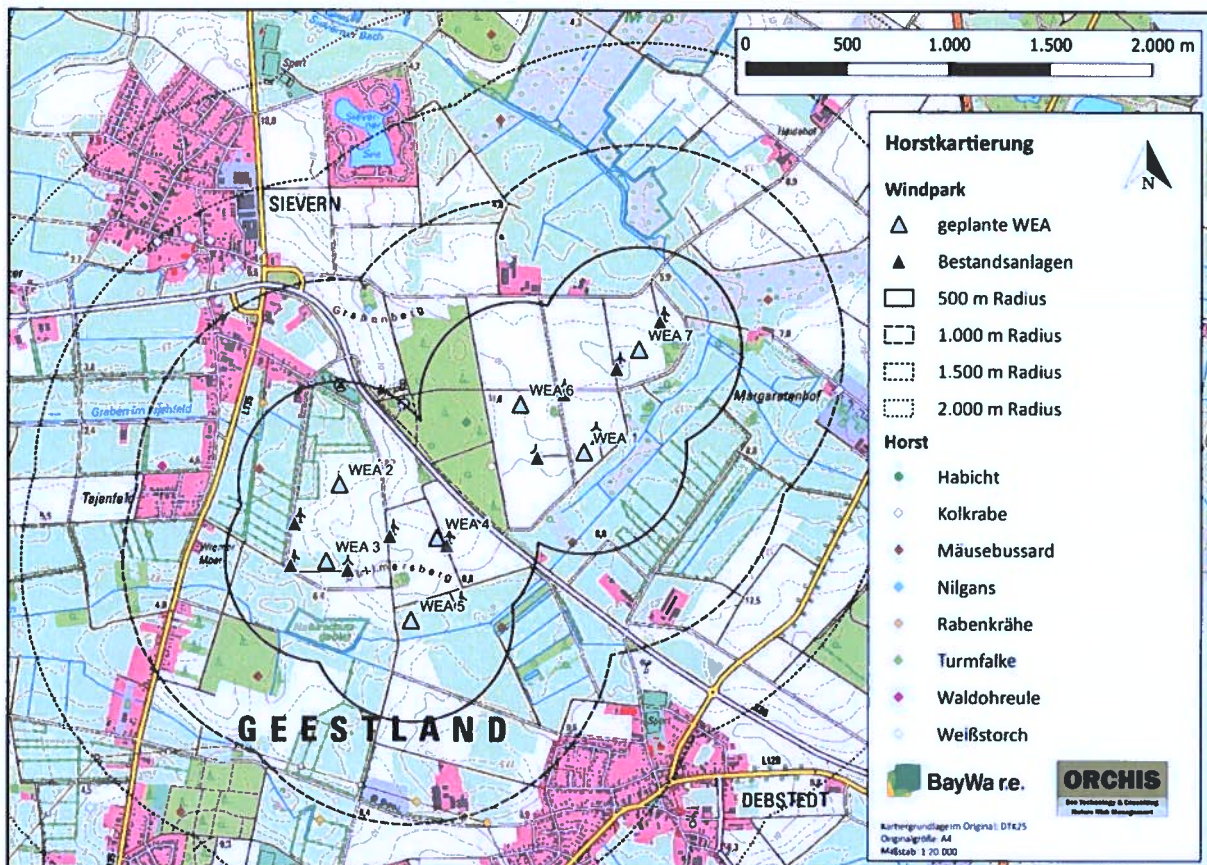


Abbildung 8: Ergebnisse der Horstkartierung. Quelle: ARSU GmbH. Dargestellt sind nur die besetzten Horste

Weitere Angaben befinden sich in der jeweiligen Art-für-Art-Betrachtung der jeweiligen Art.

### 3.3.2.2.3 Bedeutung als Vogelbrutgebiete

Die Bewertung der Teilbereiche der Potenzialfläche ist nachfolgend aufgelistet und abgebildet (Abbildung 9).

- Teilbereich 1: **regionale Bedeutung**
  - Insbesondere aufgrund der hohen Anzahl von Revieren des Stars
- Teilgebiet 2 & 3: **unterhalb der lokalen Bedeutung**
- Teilgebiet 4, 5, 6: **lokale Bedeutung**
  - TG 4: ausschließlich Gehölzbrüter als wertgebende Arten
  - TG 5: Bewertung aufgrund der hohen Anzahl an Rauchschwalben Revieren



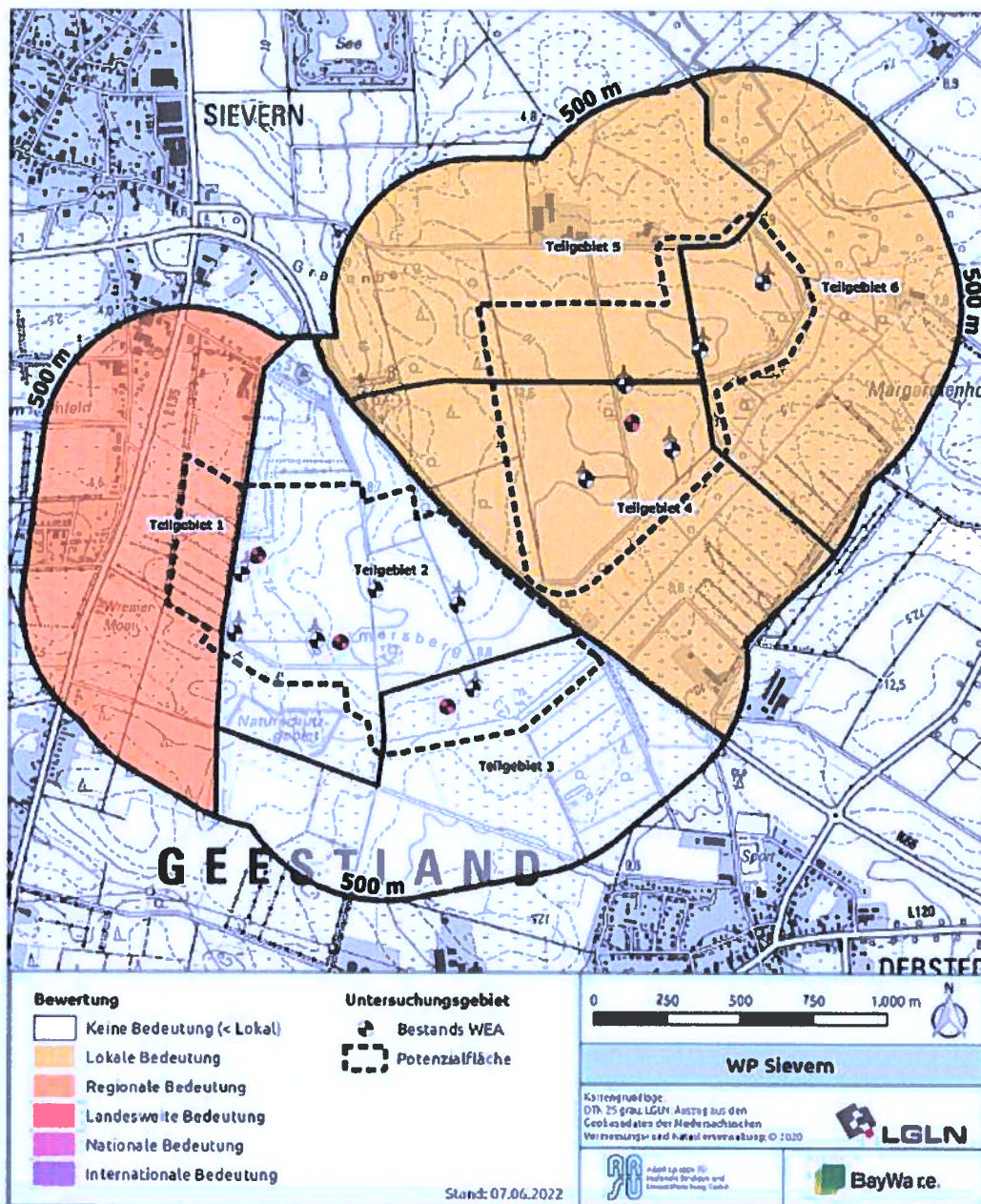


Abbildung 9: Teilflächen und Bewertung des UG als Brutvogelvogellebensraum 2021. Entnommen aus dem Faunistischen Gutachten Teilbericht Brut- und Rastvögel (2022b)

### 3.3.2.3 Raumnutzungsanalyse

Im UG wurden 17 Greif- und Großvogelarten erfasst, von denen 13 gemäß dem Leitfaden als WEA-empfindlich eingestuft sind (Baumfalke, Fischadler, Graureiher, Kornweihe, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Seeadler, Wanderfalke, Weißstorch, Wespenbussard und Wiesenweihe). Die meisten Sichtungen stammen vom Weißstorch, gefolgt vom nicht WEA-empfindlichen Mäusebussard. Im *Faunistischen Gutachten – Teilbericht Brut- und Rastvögel* sind Abbildungen der erfassten Flugbewegungen sowie eine Tabelle aufgeführt (ARSU GmbH, 2022b).



#### 3.3.2.4 Rastvogelerfassung

Es wurden insgesamt 89 Gastvogelarten im UG nachgewiesen, von denen 34 Arten quantitativ erfasst worden sind (Tabelle 17). Bei 4.619 Individuen handelte es sich um rastende Tiere und bei 1.465 um fliegende Individuen. Die häufigste am Boden erfasste Art (exkl. Singvögel) war die Lachmöwe (952 Individuen).

Die Bewertung der Rastvogelbestände ergab für die Heringsmöwe eine landesweite Bedeutung und für Silber- und Sturmmöwen eine regionale Bedeutung. Wertvolle Rastflächen stellen die gesamten Grün- und Offenlandflächen im Umfeld der Windparkplanung dar, insbesondere im Nordosten nahe des NSG Dorumer Moor, sowie westlichen von Tajenfeld aber auch um die Ortschaft Debstedt. Die Potenzialflächen besitzen für die Arten hingegen keine Bedeutung als wichtiges Rasthabitat (ARSU GmbH, 2022b).

Für die Weißwangengans wurde eine lokale Bedeutung festgestellt. Bedeutende Rastflächen für die Art sind die Grünländer im Westen des UG entlang des Wremer Moorgraben.

Für den Weißstorch wurde ebenfalls einmal eine lokale Bedeutung festgestellt. Die für die Art wichtigen Rast- und Nahrungsflächen liegen im Umfeld der Ortschaft Sievern.

Alle anderen bewertungsrelevanten Arten blieben unterhalb der Mindestzahl für eine lokale Bedeutung.

Tabelle 17: Individuenzahlen der quantitativ erfassten Rastvogelarten im UG 2021/2022. Entnommen aus dem Faunistischen Gutachten Teilbericht Brut- und Rastvögel (2022b)

Artgruppe	Artname	Summe von Anzahl je Art			Gesamtergebnis
		Aufenthalt	Überflug	Tagesmaximum (nur Aufenthalt)	
Möwen	Heringsmöwe	213	-	144	213
	Lachmöwe	952	18	261	970
	Mantelmöwe	2	-	2	2
	Silbermöwe	229	8	95	237
	Sturmmöwe	681	232	221	913
Watvögel	Brachvogel	77	14	46	91
	Kiebitz	-	14	-	14
	Regenbrachvogel	-	1	-	1
Gänse	Blässgans	-	485	-	485
	Brandgans	-	1	-	1
	Graugans	303	19	165	322
	Nilgans	26	2	13	28
	Weißwangengans	450	60	450	510
	Gänse spec.	-	340	-	340
Enten	Löffelente	4	-	4	4
	Stockente	63	2	23	65
Rallen	Teichhuhn	1	-	1	1
Reiher	Graureiher	36	1	6	37
	Silberreiher	22	1	7	23
Säger	Gänsesäger	10	-	5	⇒ 10
Schwäne	Singschwan	-	2	-	← 2
Lappentaucher	Haubentaucher	1	1	1	← 2
Kraniche	Kranich	533	162	175	← 695
Kormorane	Kormoran	1	-	1	← 1
Störche	Weißstorch	57	18	12	⇒ 75
Singvögel	Wacholderdrossel	910	-	660	910
Greifvögel	Habicht	-	1	-	1
	Kornweihe	-	4	-	4
	Mäusebussard	41	60	7	101
	Rohrweihe	-	3	-	3
	Sperber	1	4	1	5
	Turmfalke	5	9	1	14
	Wanderfalke	1	-	1	1
	Wespenbussard	-	3	-	3
	Wiesenweihe	-	1	-	1
<b>Gesamtergebnis</b>		<b>4619</b>	<b>1465</b>	<b>-</b>	<del>6084</del> <b>6085</b>

### 3.3.3 Art-für-Art-Betrachtung zur Prüfung der Verbotstatbestände der Brut-, Zug- und Rastvögel

Im Folgenden wird für alle im UG vorkommenden wertgebenden, gefährdeten und besonders geschützten europäischen Vogelarten eine Art-für-Art-Betrachtung durchgeführt. Dabei wird geklärt, für welche Arten die Möglichkeit besteht, dass eines der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt wird und welche Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen notwendig sind, um diese ausschließen zu können. Die Arten sind alphabetisch geordnet. Brut- sowie Zug- und Rastvögel werden innerhalb der Art unterteilt. Arten, für welche Maßnahmen notwendig sind, um einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, werden mit einem (M) neben deren Namen versehen.

Weitere Informationen zu den vorkommenden Arten sind im *Faunistischen Gutachten – Teilbericht Brut- und Rastvögel* (ARSU GmbH, 2022b) nachzulesen.



Folgende Kürzel werden im Zuge der Art-für-Art-Betrachtung verwendet:

BV	Brutverdacht
BN	Brut nachgewiesen
BZF	Brutzeitfeststellung
NG	Nahrungsgast (inkl. Standvögel im Winter)
DZ	Durchzügler

#### 3.3.3.1 *Baumfalke (Falco subbuteo)*, NG

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Der streng geschützte Baumfalke ist in Deutschland als „gefährdet“ (Ryslavy et al., 2020) eingestuft und steht in Niedersachsen auf der Vorwarnliste (Krüger & Sandkühler, 2022). Dieser Langstreckenzieher lebt in halboffenen bis offenen Landschaften und brütet in alten Nestern von Krähen, Kolkraben oder anderen Greifvögeln (Südbeck et al., 2005).

#### Raumnutzungsanalyse

Im UG wurden zwei Flugbewegungen erfasst, von denen sich keine innerhalb der Potenzialfläche befand.

#### Verbotstatbestände

**Verbotstatbestände für die WEA-empfindliche Art sind ausgeschlossen, da keine Brutvorkommen im UG bekannt sind und das Tötungsrisiko aufgrund der wenigen Sichtungen für den Baumfalken nicht signifikant erhöht ist.**

**Da Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, sind Auswirkungen, die eine Überschreitung der Signifikanzschwelle zur Folge haben, durch den Neubau der Anlagen im Vergleich zur Vorbelastung mit den Bestandsanlagen ebenfalls ausgeschlossen.**

#### 3.3.3.2 *Baumpieper (Anthus trivialis)*, BV (M)

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Der Baumpieper steht in Deutschland (Ryslavy et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) auf der Vorwarnliste. Der Baumpieper ist ein Bodenbrüter und Langstreckenzieher, der offene bis halboffene Landschaften mit nicht zu dichter Krautschicht bevorzugt. Die Nester werden besonders unter niederliegendem Gras und in Heidekraut angelegt (Südbeck et al., 2005).

#### Brutzeit

Im UG war der Baumpieper mit 18 Revieren die zweithäufigste Art aus der Gruppe der Limikolen und weiteren Offenlandarten. Die Vorkommen befanden sich meist außerhalb der Potenzialfläche oder randlich dazu.

#### Verbotstatbestände

**Um eine Zerstörung der Bodennester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, muss die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit erfolgen.**

**Die Bestandsanlagen stellen eine Vorbelastung dar. Durch deren Rückbau wird die zuvor versiegelte Fläche zu Ackerfläche rekultiviert und steht somit wieder als Lebensraum zur Verfügung. Wobei die intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Fläche für die Art eher ungeeignet ist. Die Auswirkungen des Neubaus der sieben geplanten Anlagen sind somit nicht höher einzustufen als die der bisherigen Bestandssituation, weshalb eine Überschreitung der Signifikanzschwelle für die Art ausgeschlossen ist.**

### 3.3.3.3 Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), BZF (M)

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Der Bluthänfling ist in Deutschland (Ryslavy et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) als „gefährdet“ eingestuft. Die Art lebt in Agrarlandschaften mit Hecken und anderen (halb-) offenen Landschaften mit Gebüsch, Hecken oder Einzelbäumen. Dieser Kurzstrecken bzw. Teilzieher legt die Nester als Freibrüter in dichten Hecken und Büschen aus Laub- und Nadelgehölzen an (Südbeck et al., 2005).

#### Brutzeit

Im UG gelang lediglich eine Brutzeitfeststellung.

#### Verbotstatbestände

**Um eine Zerstörung potenzieller Nester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, müssen Rodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.**

### 3.3.3.4 Brachvogel (*Numenius arquata*), NG / DZ

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Der Brachvogel gilt in Deutschland (Ryslavy et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) als „vom Aussterben bedroht“. Der Brachvogel (auch Großer Brachvogel) ist ein Kurzstreckenzieher und besiedelt weitgehend offene Niederungslandschaften, wie Kleinseggensümpfe in Niedermooren und baumlose Hochmoore. Die Bodennester werden auf trockenem, aber auch auf feuchtem Untergrund, meist in niedriger und/ oder krautiger Vegetation angelegt (Südbeck et al., 2005).

#### Zug- und Rastzeit

Der Große Brachvogel wurde an drei Terminen als Nahrungsgast nachgewiesen: Anfang Juli mit vier Individuen, Ende September mit 46 Individuen und Anfang Oktober mit 27 Individuen. Die Sichtungen konzentrierten sich auf die Offenlandflächen im Nordosten des UG nahe des NSG Dorumer Moor. Zudem überflogen 14 Individuen das Gebiet Anfang April.

#### Verbotstatbestände



**Verbotstatbestände können für die WEA-empfindliche Art ausgeschlossen werden, da sich keine Brutgebiete im UG befinden.**

#### 3.3.3.5 Feldlerche (*Alauda arvensis*), BN / BV (M)

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Die Feldlerche gilt in Deutschland (Ryslavy et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) als „gefährdet“. Sie besiedelt vorwiegend Kulturlebensräume, wie Grünland- und Ackergebiete. Als Bodenbrüter legt die Feldlerche ihre Nester in Gras- und Krautvegetation an. Zudem ist die Feldlerche ein Kurzstreckenzieher (Südbeck et al., 2005).

##### Brutzeit

Die Feldlerche wurde nur im Nordosten des 500 m-Radius mit vier Revieren nachgewiesen.

##### Verbotstatbestände

**Um eine Zerstörung der Bodennester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, muss die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit erfolgen.**

**Die elf Bestandsanlagen stellen eine Vorbelastung dar. Durch deren Rückbau wird die zuvor versiegelte Fläche zu Ackerfläche rekultiviert und steht somit wieder als Lebensraum zur Verfügung. Die Auswirkungen des Neubaus der sieben geplanten Anlagen sind somit nicht höher einzustufen als die der bisherigen Bestandssituation, weshalb eine Überschreitung der Signifikanzschwelle für die Art ausgeschlossen ist.**

#### 3.3.3.6 Feldsperling (*Passer montanus*), BV /BZF (M)

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Der Feldsperling steht in Deutschland (Ryslavy et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) auf der Vorwarnliste. Die Art lebt in lichten Wäldern und Waldrändern und legt die Nester vorwiegend in Baumhöhlen an. Der Feldsperling ist ein Standvogel (Südbeck et al., 2005).

##### Brutzeit

Im UG konnte der Feldsperling mit drei Brutpaaren festgestellt werden.

##### Verbotstatbestände

**Um eine Zerstörung der Nester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, müssen Rodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.**

### 3.3.3.7 Fischadler (*Pandion haliaetus*), NG

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Der Fischadler ist in Deutschland (Ryslavy et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) als „gefährdet“ eingestuft. Der Fischadler besiedelt Landschaften mit fischreichen Gewässern, die störungsarme vertikale Strukturen, wie Bäume oder Masten, aufweisen. Die Nester legt der Fischadler auf Baumkronen oder Masten an. Die Art ist ein Mittel- und Langstreckenzieher (Südbeck et al., 2005).

#### Raumnutzungsanalyse

Es wurden nur zwei Flugbewegungen des Fischadlers erfasst, die zum Teil auch innerhalb der Potenzialfläche, aber nicht in Rotorhöhe stattfanden.

#### Verbotstatbestände

**Verbotstatbestände können aufgrund der wenigen Sichtungen und aufgrund fehlender Brutnachweise ausgeschlossen werden.**

**Da Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, sind Auswirkungen, die eine Überschreitung der Signifikanzschwelle zur Folge haben, durch den Neubau der Anlagen im Vergleich zur Vorbelastung mit den Bestandsanlagen ebenfalls ausgeschlossen.**

### 3.3.3.8 Gänsesäger (*Mergus merganser*), NG

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Der Gänsesäger ist in Deutschland „gefährdet“ (Ryslavy et al., 2020) und gilt in Niedersachsen als „extrem selten“ (Krüger & Sandkühler, 2022). Der Gänsesäger besiedelt ein breites Spektrum an Gewässern, wie den Ostseeraum, größere Seen, Weiher und Flüsse. Der Gänsesäger ist ein Kurzstreckenzieher, der seine Nester bevorzugt in Bäumen, wie Eichen, Rotbuchen, Kopfweiden und Pappeln anlegt (Südbeck et al., 2005).

#### Zug- und Rastzeit

Der Gänsesäger wurde auf der Wasserfläche des Sieverner Sees mit maximal fünf Individuen nachgewiesen.

#### Verbotstatbestände

**Verbotstatbestände für die Art können aufgrund der wenigen Sichtungen und fehlender Brutnachweise ausgeschlossen werden.**

**Da Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, sind Auswirkungen, die eine Überschreitung der Signifikanzschwelle zur Folge haben, durch den Neubau der Anlagen im Vergleich zur Vorbelastung mit den Bestandsanlagen ebenfalls ausgeschlossen.**



### 3.3.3.9 Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), BV (M)

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Die Gartengrasmücke ist in Deutschland nicht gefährdet (Ryslavý et al., 2020), ist aber auf der Roten Liste Niedersachsens als „gefährdet“ (Krüger & Sandkühler, 2022) eingestuft. Die Gartengrasmücke besiedelt gebüschreiches, offenes Gelände, unterholzreiche Laub- und Mischwälder und Ufergehölze. Sie gehört zu den Freibrütern und legt die Nester vorwiegend niedrig in Laubgehölzen, aber auch in krautiger Vegetation an. Zudem ist die Art ein Langstreckenzieher (Südbeck et al., 2005).

#### Brutzeit

Im UG konnte die Art mit 41 Revieren nachgewiesen werden. Zehn Brutreviere befanden sich innerhalb der Potenzialfläche.

#### Verbotstatbestände

**Um eine Zerstörung potenzieller Nester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, müssen Rodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.**

### 3.3.3.10 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), BN / BV (M)

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Der Gartenrotschwanz ist in Deutschland (Ryslavý et al., 2020) und Niedersachsen gemäß der Roten Listen nicht gefährdet, aber in der RL Region Tiefland Ost auf der Vorwarnliste (Krüger & Sandkühler, 2022). Lebensräume der Art sind lichte aufgelockerte Holzbestände, Hecken mit alten Überhältern in halboffenen Agrarlandschaften, Feldgehölze und Streuobstwiesen. Der Gartenrotschwanz ist ein Halbhöhlen- aber auch Freibrüter in Bäumen und Langstreckenzieher (Südbeck et al., 2005).

#### Brutzeit

Im UG wurden 48 Brutreviere nachgewiesen, von denen sich elf innerhalb der Potenzialflächen befanden.

#### Verbotstatbestände

**Um eine Zerstörung der Nester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, müssen Rodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.**

### 3.3.3.11 Gelbspötter (*Hippolais icterina*), BV (M)

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Der Gelbspötter ist in Deutschland nicht gefährdet (Ryslavý et al., 2020), steht aber in Niedersachsen auf der Vorwarnliste (Krüger & Sandkühler, 2022). Die Art lebt in mehrschichtigen Waldlandschaften mit hohen Gebüschern und stark aufgelockertem durchsonnten Baumbestand, bevorzugt im Bereich reicher Böden. Als Freibrüter legen sie ihre Nester in höheren Sträuchern und Laubbäumen an. Der Gelbspötter ist ein Langstreckenzieher.

#### Brutzeit

Im UG wurden neun Brutreviere des Gelbspötters nachgewiesen, von denen sich eins in der Potenzialfläche befand.

#### Verbotstatbestände

**Um eine Zerstörung der Nester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, müssen Rodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.**

#### 3.3.3.12 Goldammer (*Emberiza citrinella*), BV (M)

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Die Goldammer ist in Deutschland nicht gefährdet (Ryslavý et al., 2020), steht aber in Niedersachsen auf der Vorwarnliste (Krüger & Sandkühler, 2022). Lebensräume der Art sind offene bis halboffene Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen, wie Agrarlandschaften mit Büschen, Hecken, Alleen und Feldgehölzen. Als Boden- und Freibrüter legt sie ihre Nester am Boden unter Gras- oder Krautvegetation versteckt oder in kleineren Büschen an. Die Goldammer ist ein Kurzstrecken- bzw. Teilzieher und Standvogel.

#### Brutzeit

Die Goldammer ist die Art mit den meisten Vorkommen (55 Reviere) aus der Gruppe der Limikolen und weiteren Offenlandarten. Mehrere Reviere befanden sich auch innerhalb der Potenzialfläche.

#### Verbotstatbestände

**Um Verbotstatbestände auszuschließen, muss die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit erfolgen.**

**Die Bestandsanlagen stellen eine Vorbelastung dar. Durch deren Rückbau wird die zuvor versiegelte Fläche zu Ackerfläche rekultiviert und steht somit wieder als Lebensraum zur Verfügung. Die Auswirkungen des Neubaus der sieben geplanten Anlagen sind somit nicht höher einzustufen als die der bisherigen Bestandssituation, weshalb eine Überschreitung der Signifikanzschwelle für die Art ausgeschlossen ist.**

#### 3.3.3.13 Graureiher (*Ardea cinerea*), NG

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden



Der Graureiher ist in Deutschland nicht gefährdet (Ryslavý et al., 2020), aber ist in Niedersachsen als „gefährdet“ eingestuft (Krüger & Sandkühler, 2022). Graureiher besiedeln Lebensraumkomplexe aus größeren Fließ- und Stillgewässern mit Flachwasserbereichen (Nahrungshabitat) und älteren Laubwäldern bzw. Nadelbaumbeständen (Nisthabitat), wie Auenlandschaften. Dieser Teilzieher legt das Nest meist hoch auf Laub- und Nadelbäumen an (Südbeck et al., 2005).

#### Raumnutzungsanalyse

Es wurden 32 Flugbewegungen des Graureihers im UG festgestellt, bei denen es sich vorwiegend um Streckenflüge einzelner Individuen über das UG gehandelt hat. Die Flüge fanden hauptsächlich in Höhen zwischen 0 bis 200 m statt.

#### Zug- und Rastzeit

Über fast das ganze Jahr wurden immer vereinzelt Graureiher im Gebiet festgestellt. Die Tiere suchten entlang des Sieverner Bach im Osten und Graben im Tajenfeld sowie Wremer Moorgraben im Westen nach Nahrung. Auch an den Gräben im Süden des UG waren hin und wieder Reiher zu beobachten. Das Tagesmaximum lag bei sechs Graureihern.

#### Verbotstatbestände

**Verbotstatbestände für die WEA-empfindliche Art können ausgeschlossen werden, da keine Brutvorkommen nachgewiesen wurden.**

**Da Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, sind Auswirkungen, die eine Überschreitung der Signifikanzschwelle zur Folge haben, durch den Neubau der Anlagen im Vergleich zur Vorbelastung mit den Bestandsanlagen ebenfalls ausgeschlossen.**

#### 3.3.3.14 *Grauschnäpper (Muscicapa striata), BN / BV (M)*

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Der Grauschnäpper steht in Deutschland (Ryslavý et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) auf der Vorwarnliste. Die Art lebt in lichten Misch-, Laub- und Nadelwäldern mit hohen Bäumen und durchsonnten Kronen und in halboffenen Kulturlandschaften nur in Bereichen mit alten Bäumen. Sie sind Halbhöhlen- und Nischenbrüter und legen die Nester an Stammausschlägen, Astlöchern und Bruchstellen an. Der Grauschnäpper ist ein Langstreckenzieher.

#### Brutzeit

Die Art wurde mit 25 Brutrevieren, von denen sich sechs innerhalb der Potenzialfläche befanden, nachgewiesen.

#### Verbotstatbestände

**Um eine Zerstörung der Nester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, müssen Rodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.**

### 3.3.3.15 Grünspecht (*Picus viridis*), BV (M)

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Der streng geschützte Grünspecht ist in Deutschland (Ryslavy et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) nicht gefährdet. Lebensräume dieses Standvogels sind Randzonen von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern sowie reich gegliederte Kulturlandschaften mit hohem Anteil an offenen Flächen und Feldgehölzen. Der Grünspecht ist ein Höhlenbrüter (Südbeck et al., 2005).

#### Brutzeit

Im UG konnten zwei Brutreviere festgestellt werden, von denen sich beide innerhalb der Potenzialflächen befanden.

#### Verbotstatbestände

**Um eine Zerstörung der Nester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, müssen Rodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.**

### 3.3.3.16 Habicht (*Accipiter gentilis*), BN

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Der Habicht ist in Deutschland nicht gefährdet (Ryslavy et al., 2020), steht aber in Niedersachsen auf der Vorwarnliste (Krüger & Sandkühler, 2022). Habichte sind Baumbrüter. Bruthabitats dieses Standvogels sind Altholzbestände in Nadel-, Laub- oder Mischwäldern (Südbeck et al., 2005).

#### Brutzeit

Es konnte ein besetzter Habicht-Horst ermittelt werden, welcher sich in dem Waldstück zwischen den beiden Potenzialflächen befindet.

#### Raumnutzungsanalyse

Es wurden 15 Flugbewegungen (13 nur während der SRNA) des Habichts erfasst, die sich über das gesamte UG verteilen. Schwerpunkträume konnten nicht ermittelt werden.

#### Zug- und Rastzeit

Es wurde nur ein überfliegender Habicht gesichtet.

#### Verbotstatbestände

**Verbotstatbestände für die nicht WEA-empfindliche Art können ausgeschlossen werden. Die Art profitiert von der zeitlichen Regelung für die Rodung außerhalb der Brutzeit.**



### 3.3.3.17 Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*), BV (M)

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Der Kernbeißer ist in Deutschland (Ryslavy et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) nicht gefährdet. Lebensräume der Art sind lichte Laub- und Mischwälder mit aufgelockertem Unterbewuchs. Sie sind Freibrüter und legen ihre Nester meist in Laubbäumen in unterschiedlichen Höhen an. Kernbeißer sind überwiegend Teilzieher (Südbeck et al, 2005).

#### Brutzeit

Im UG wurden 19 Reviere des Kernbeißers nachgewiesen.

#### Verbotstatbestände

**Um eine Zerstörung der Nester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, müssen Rodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.**

### 3.3.3.18 Kiebitz (*Vanellus vanellus*), DZ

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Der streng geschützte Kiebitz ist in Deutschland „stark gefährdet“ (Ryslavy et al., 2020) und in Niedersachsen als „gefährdet“ eingestuft (Krüger & Sandkühler, 2022). Offene Landschaften, wie Grünland, Äcker und Heideflächen stellen den Lebensraum dieses Kurzstreckenziehers dar. Der Kiebitz legt seine Nester am Boden, an einer geringfügig erhöhten, kahlen, trockenen Stelle in einer Mulde an (Südbeck et al., 2005).

#### Zug- und Rastzeit

Der Kiebitz wurde nur einmal überfliegend mit 14 Individuen nachgewiesen.

#### Verbotstatbestände

**Verbotstatbestände für die WEA-empfindliche Art sind ausgeschlossen, da keine Bruten nachgewiesen wurden, sondern nur einmalig überfliegende Tiere gesichtet wurden.**

**Da Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, sind Auswirkungen, die eine Überschreitung der Signifikanzschwelle zur Folge haben, durch den Neubau der Anlagen im Vergleich zur Vorbelastung mit den Bestandsanlagen ebenfalls ausgeschlossen. Zudem wird durch den Rückbau der Bestandsanlagen die zuvor versiegelte Fläche zu Ackerfläche rekultiviert und steht somit wieder als potenzieller Lebensraum zur Verfügung.**

### 3.3.3.19 Kleinspecht (*Dryobates minor*), BV (M)

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Der Kleinspecht ist in Deutschland (Ryslavy et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) „gefährdet“. Lebensräume des Kleinspechts sind lichte Laub- und Mischwälder und vorzugsweise Weichhölzer (Pappeln, Weiden). Ihre Nester legt dieser Standvogel in Höhlen, in oft morschem/ toten Holz, an (Südbeck et al., 2005).

#### Brutzeit

Im UG wurden vier Brutreviere des Kleinspechtes nachgewiesen.

#### Verbotstatbestände

**Um eine Zerstörung der Nester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, müssen Rodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.**

### 3.3.3.20 Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), NG

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Der Kormoran ist in Deutschland (Ryslavy et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) nicht gefährdet. Kormorane nutzen zur Nahrungssuche Binnen- und Küstengewässer und legen ihre Nester bevorzugt in nahe gelegenen Laubbäumen, wenn möglich auf Inseln, an. Kormorane sind Teilzieher (Südbeck et al., 2005).

#### Zug- und Rastzeit

Der Kormoran wurde nur einmalig mit einem Individuum auf der Wasserfläche des Sieverner Sees beobachtet.

#### Verbotstatbestände

**Verbotstatbestände für den Kormoran sind ausgeschlossen.**

### 3.3.3.21 Kornweihe (*Circus cyaneus*), DZ

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Die streng geschützte Kornweihe gilt in Deutschland (Ryslavy et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) als „vom Aussterben bedroht“. Sie besiedelt großräumige, offene bis halboffene und wenig gestörte Niederungslandschaften, lichte Erlenbruchwälder, Hoch- und Übergangsmoore und selten auch ackerbaulich geprägte Flussauen. Ihre Nester legt sie am Boden auf trockenem bis feuchtem Untergrund



in meist höherer Vegetation, wie Schilf oder Heide, an. Die Kornweihe ist ein Teil- und Kurzstreckenzieher (Südbeck et al., 2005).

#### Raumnutzungsanalyse

Es wurden sechs Flugbewegungen der Kornweihe erfasst, die zum Teil im Bereich der Potenzialfläche in Rotorhöhe stattfanden.

#### Verbotstatbestände

**Verbotstatbestände für die WEA-empfindliche Art können ausgeschlossen werden, da im UG keine Brutvorkommen nachgewiesen werden konnten und das Tötungsrisiko aufgrund der wenigen Sichtungen nicht signifikant erhöht ist.**

**Da Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, sind Auswirkungen, die eine Überschreitung der Signifikanzschwelle zur Folge haben, durch den Neubau der Anlagen im Vergleich zur Vorbelastung mit den Bestandsanlagen ebenfalls ausgeschlossen.**

#### 3.3.3.22 Kranich (*Grus grus*), BV / NG / DZ

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Der streng geschützte und in Anhang I der EU-VSchRI aufgeführte Kranich ist in Deutschland (Ryslavý et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) nicht gefährdet. Kraniche besiedeln Waldkomplexe mit strukturreichen Feuchtgebieten, vorwiegend in lichten Birken- und Erlensümpfen. Sie gelten als Freibrüter und Bodenbrüter und legen ihre Nester in knietiefem Wasser, auf Schwingrasen oder auf Inseln im Flachwasser an. Als Bruthabitate werden auch Moor- und Heidegebiete genutzt. Sie sind Kurz- und Mittelstreckenzieher, wobei es sich bei einem zunehmenden Anteil auch um Standvögel handelt (Südbeck et al., 2005).

#### Brutzeit

Für den Kranich konnten drei Brutverdachte gestellt werden, die sich alle im NSD Dorumer Moor im Nordosten des UG befinden. Ein Revierzentrum befindet sich zu einem minimalen Anteil im 500 m-Radius der geplanten WEA (Abbildung 10).

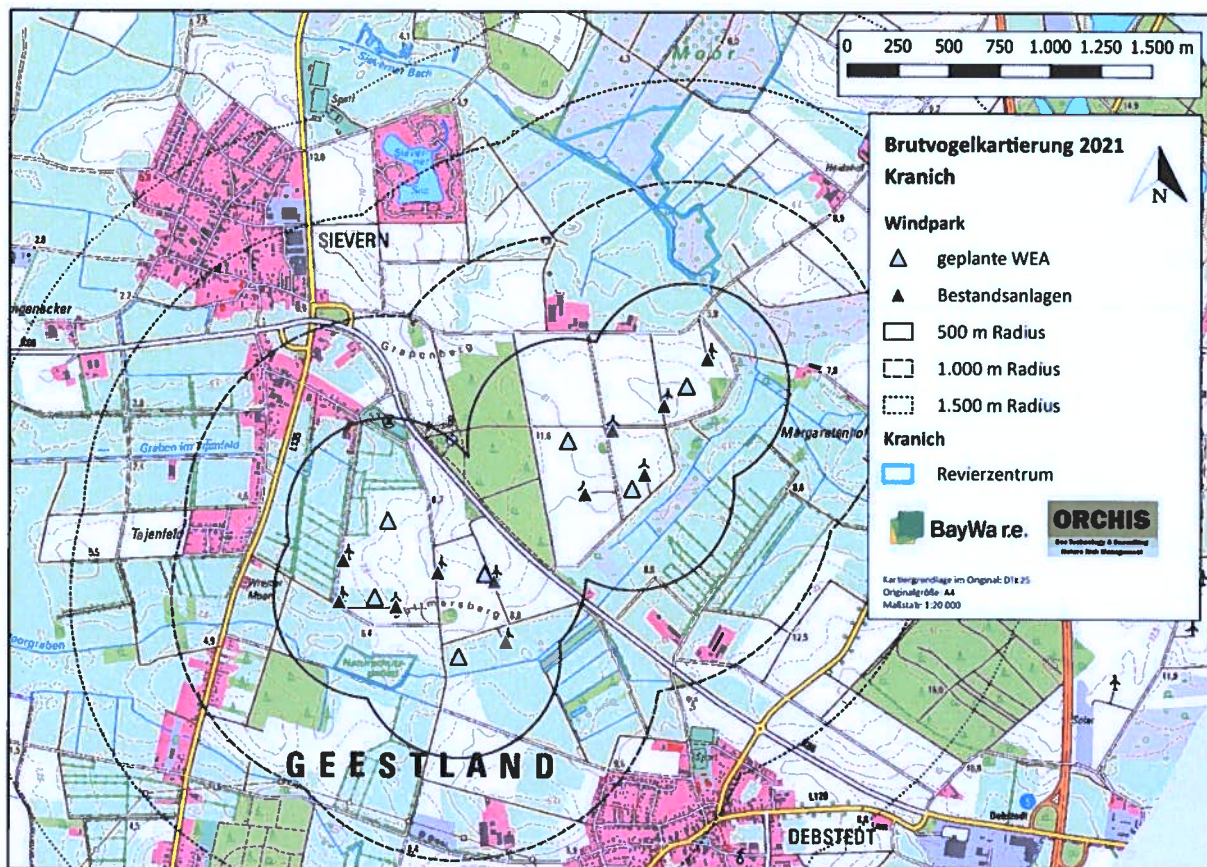


Abbildung 10: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2021 - Kranich. Dargestellt sind die geplanten WEA, die Bestandsanlagen und die Revierzentren der Kraniche. Quelle: ARSU GmbH. Anders als im Avifaunistischen Gutachten (ARSU GmbH, 2022b) wurden die Radien um die geplanten Anlagen gezogen.

### Raumnutzungsanalyse

Es wurden 107 Flugbewegungen des Kranichs erfasst. Somit war die Art die dritthäufigste im Gebiet. Von diesen Flugbewegungen fanden 47 an einem Tag (12. März) statt. Es handelte sich um rastende Kraniche, die im Nordosten des UG in kleinen Trupps oder einzeln zwischen den Offenlandflächen hin und her wechselten. Die von den drei Brutpaaren ausgehenden Flüge lagen zwischen zwei und 13 Flügen pro Termin. Die Potenzialfläche wurde dabei nur gelegentlich durchflogen. Flüge in Rotorhöhe innerhalb der Potenzialfläche ließen sich lediglich zweimal feststellen. Von der räumlichen Verteilung konzentrieren sich die Flüge auf die Brutverdachtsbereich sowie den dort befindlichen attraktiven Nahrungsflächen im Nordosten des 500 bis 1.500 m-Radius um den Windpark.

### Zug- und Rastzeit

Anfang Februar und ab Oktober wurden immer wieder größere Kranichtrupps im UG festgestellt. Einzelne Tiere ließen sich aber über die gesamte Saison feststellen, da bis zu drei Kranichpaare im UG brüteten. Die Beobachtungen konzentrieren auf die östliche Offenlandfläche des UG nahe des Margaretenhofs und des NSG Dorumer Moor. Für den Bereich der Potenzialfläche liegen keine Sichtungen rastender Kraniche vor. Insgesamt wurden 533 Individuen rastend erfasst, das Tagemaximum lag bei 175 Individuen. Überfliegend wurden 162 Tiere erfasst, darunter ein Trupp mit maximal 55 Individuen. Einzelne Flüge führten dabei auch durch die Potenzialfläche.



### Verbotstatbestände

Für den WEA-empfindlichen Kranich sind im Leitfaden Prüfradien definiert. Für Brutvorkommen liegt der Prüfradius 1 bei 500 m und für Rastplätze liegt der Prüfradius 1 bei 1.200 m. Innerhalb des Prüfradius 1 liegt ein minimaler Abschnitt eines der drei Brutreviere des Kranichs. Anhand der Raumnutzungsbeobachtungen konnten keine ausgeprägten Flugkorridore festgestellt werden, der Bereich der Potenzialflächen wurde kaum befliegen. Bei den Flugbewegungen handelte es sich zumeist um niedrige Streckenflüge (0 - 30 m) zwischen verschiedenen Nahrungsflächen. Dies traf auch auf die meisten übrigen Flüge zu, die sich im Osten des 500 m und 1.000 m-Radius um den Windpark beobachten ließen. <sup>Nach S. Naasch & geht die Art nicht als</sup> Im Leitfaden (NIMUEBK, 2016) ist die Art als kollisionsgefährdet ~~aufgeführt~~, andere Quellen bewerten die Kollisionsgefährdung als sehr gering (Dürr & Langgemach, 2022). So erfolgt die Nahrungssuche nur zu Fuß und während der Jungenaufzuchtzeit bis zum Flügelsein fliegen die Altvögel selten. Flüge zwischen Brutplatz und Nahrungsflächen finden dabei in Höhen zwischen 20 und 60 m statt.

Da ~~für das Dorumer Moor kein Brutnachweis erbracht werden konnte~~, sich die Reviere des Kranichs außerhalb des 500 m Radius der geplanten WEA liegen und sich die beiden Potenzialflächen in keinem Flugkorridor der Art befindet, <sup>Störung</sup> ist ein signifikant erhöhtes ~~Tötungsrisiko~~ bei Umsetzung des Planvorhabens für den Kranich hinreichend sicher ausgeschlossen. Zudem erhöht sich durch den Bau der geplanten Anlagen der untere Rotordurchlauf auf 50,45 m im Vergleich zu den Bestandsanlagen, welche einen unteren Rotordurchlauf von 33 m besitzen. Die Erhöhung wirkt sich positiv auf die Art aus, da Kraniche ihre Nahrung nur schreitend suchen (Dürr & Langgemach, 2022).

Da Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, sind Auswirkungen, die eine Überschreitung der Signifikanzschwelle zur Folge haben, durch den Neubau der Anlagen im Vergleich zur Vorbelastung mit den Bestandsanlagen ebenfalls ausgeschlossen.

#### 3.3.3.23 Kuckuck (*Cuculus canorus*), BV (M)

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Der Kuckuck ist in Deutschland (Ryslavy et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) als „gefährdet“ eingestuft. Dieser Langstreckenzieher besiedelt verschiedene Lebensraumtypen, wie halboffene Waldlandschaften, halboffene Hoch- und Niedermoore aber auch Küstenlandschaften. Als Brutschmarotzer bauen sie selbst keine Nester, sondern legen die Eier in die Nester anderer Vögel, wie Teich- und Sumpfrohrsänger, Bachstelzen und vielen weiteren (Südbeck et al., 2005). Im Gutachten der ARSU GmbH (2022b) ist der Kuckuck bei den Gehölz- und Höhlenbrütern eingeordnet.

### Brutzeit

Im UG wurden vier Reviere des Kuckucks erfasst.

### Verbotstatbestände

Um eine Zerstörung der Kuckuckseier in den Nestern anderer Arten zu vermeiden, welche sich potenziell auch am Boden befinden könnten, sollte die Baufeldfreimachung nur außerhalb der Brutzeit durchgeführt

**werden. Zudem dürfen Rodungen ebenfalls nur außerhalb der Brutzeit vorgenommen werden. Unter den vorgegebenen Maßnahmen können Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.**

#### 3.3.3.24 Löffelente (*Anas clypeata*), NG

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Die Löffelente ist in Deutschland „gefährdet“ (Ryslavy et al., 2020) und in Niedersachsen „stark gefährdet“ (Krüger & Sandkühler, 2022). Zu den Lebensräumen dieser Art gehören Flachseen, Altarme und Flutmulden. Dieser Langstreckenzieher legt seine Nester am Boden, meist in der Verlandungszone direkt am Wasser an (Südbeck et al., 2005).

#### Zug- und Rastzeit

Einmalig wurde die Löffelente mit vier Individuen auf dem Sieverner See beobachtet.

#### Verbotstatbestände

**Verbotstatbestände sind aufgrund der einmaligen Sichtung ausgeschlossen.**

#### 3.3.3.25 Mäusebussard (*Buteo buteo*), BN / BV

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Der streng geschützte Mäusebussard ist in Deutschland (Ryslavy et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) nicht gefährdet. Als Nisthabitate werden Wälder und Gehölze besiedelt, in denen die Art ihre Nester in Bäumen anlegen, wohingegen offene Landschaften als Nahrungshabitate aufgesucht werden. Mäusebussarde sind Teilzieher und Kurzstreckenzieher (Südbeck et al., 2005).

#### Brutzeit

Insgesamt wurden zwölf Reviere festgestellt, die sich im UG verteilen (Abbildung 11). Bei acht Nachweisen handelte es sich um einen Horst, von denen sich drei innerhalb eines Radius von 500 m um die geplanten Anlagen befinden, bei vier weiteren um einen Brutverdacht.

#### Raumnutzungsanalyse

Der Mäusebussard war mit 301 Flugbewegungen die zweithäufigste Art bei der Raumnutzungsanalyse und wurde an jedem SRNA-Beobachtungstermin erfasst. Die Flüge fanden vorwiegend in Höhen zwischen 0 und 200 m statt, 79 Flüge auch in der Potenzialfläche in Rotorhöhe.

Anhand der vorliegenden Ergebnisse der Raumnutzungsbeobachtungen 2021 kann dem UG für den Mäusebussard eine besondere Funktion als Brut- und/oder Fluggebiet zugewiesen werden.

#### Zug- und Rastzeit

Der Mäusebussard wurde an allen Terminen im gesamten UG mit bis zu 12 Individuen erfasst und war somit die häufigste Greifvogelart. Verbotstatbestände



Der Mäusebussard ist im Artenschutzleitfaden <sup>+ B Nat Sch G</sup> nicht als WEA-empfindliche Art gelistet (NLWKN, 2016). Es bestehen jedoch wissenschaftliche Hinweise, dass Mäusebussarde bei WEA im nahen Umfeld zu dem Brutplatz einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko ausgesetzt sein können. Sprötge et al. (2018) gehen im Falle von WEA im direkten Horstumfeld des Mäusebussards von „besonderen Umständen“ aus, die zu einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko führen. Als Gefahrenbereich wird dabei die vom Rotor überstrichene Fläche zzgl. eines 150 m Puffers definiert (variiert je nach Anlagentyp); im Mittel entspricht dies etwa 250 m um den Brutplatz. Jüngst bestätigte ein Beschluss des niedersächsischen OVG, dass nicht erkennbar sei, „dass sich bereits eine allseits anerkannte naturschutzfachliche Auffassung gebildet hätte, wonach der Mäusebussard durch WEA nicht schlaggefährdet oder durch WEA nie einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ausgesetzt sei“ (Rn. 119, OVG LÜNEBURG 2021). 1

Im *Faunistischen Gutachten – Teilbericht Brut- und Rastvögel* (ARSU GmbH, 2022b) ist beschrieben, dass „der Mäusebussard unter den Greifvögeln die Art mit den meisten Brutrevieren sowie den meisten Flugbewegungen im UG ist. Die Bussarde zeigen sowohl Nahrungsflüge als auch Balz- und Territorialflüge und nutzen das gesamte UG und dessen Umfeld. Es ist davon auszugehen, dass sich die Schwerpunktbereiche jedes Jahr mit ggf. wechselnden Brutplätzen und veränderten Nahrungsbedingungen bzw. der landwirtschaftlichen Nutzung leicht verschieben können.“ Zudem wird empfohlen, einen Abstand von 250 m zwischen den geplanten WEA und den Brutplätzen einzuhalten, um das Kollisionsrisiko gering zu halten.

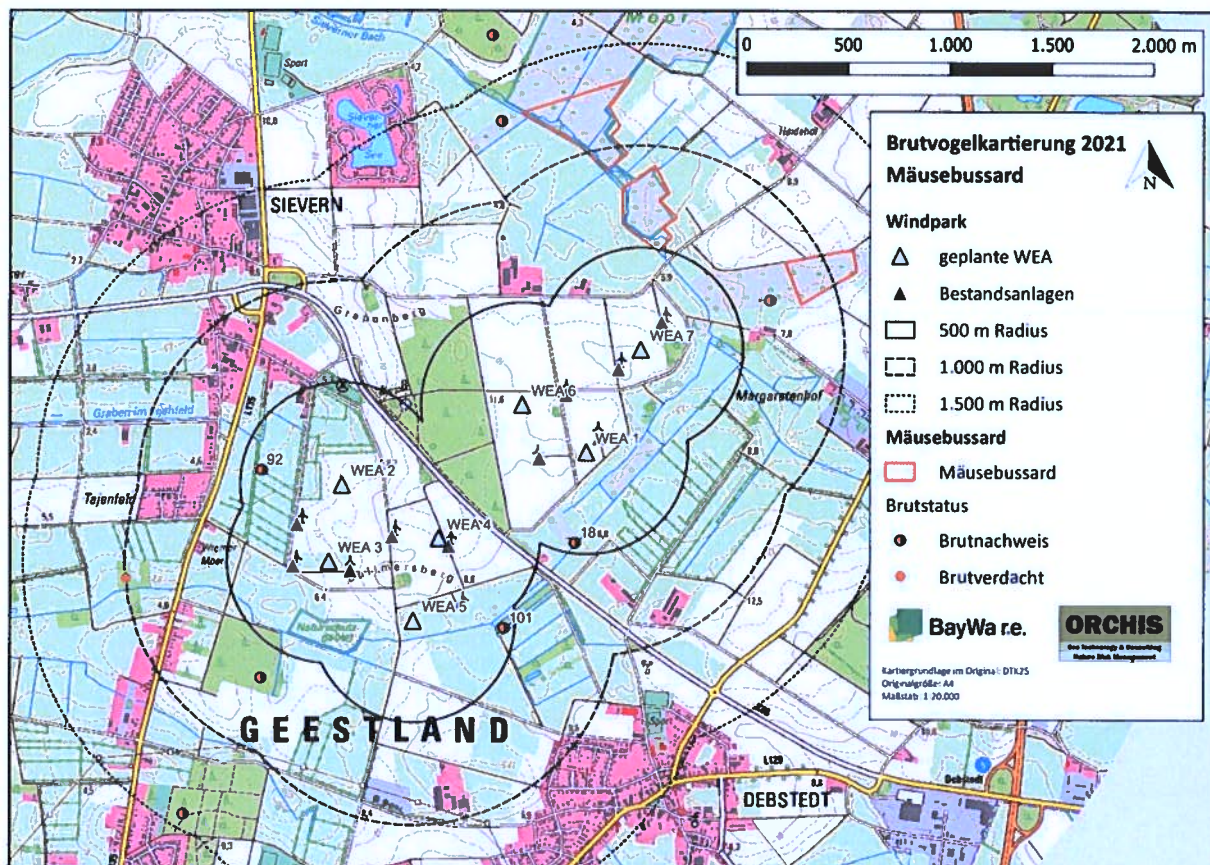


Abbildung 11: Ergebnis der Brutvogelkartierung 2021 - Mäusebussard. Die Nummern geben die Horstnummern der nächsten Horste zu den geplanten WEA an. Horst-Nummer 92: Horst in Lärche (ca. 401 m Entfernung zum Mastfuß der östlich geplanten WEA 2); Horst-Nummer 101: Horst in Lärche mit Bruterfolg (ca. 445 m Entfernung zum Mastfuß der westlich geplanten WEA 5); Horst-Nummer 18: Horst in Kiefer (ca. 447 m Entfernung zum Mastfuß der nördlich geplanten WEA 1). Quelle: ARSU GmbH. Entgegen der UG im Avifaunistischen Gutachten wurden die Radien in dieser Darstellung um die geplanten WEA gezogen.

Die im Jahr 2021 besetzten Horste lagen in einer Mindestentfernung von ca. 401 m zum Mastfuß der nächsten geplanten WEA. Somit wird der Mindestabstand von 250 m zwischen Horst und WEA eingehalten, und ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko wird ausgeschlossen.

Da Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, sind Auswirkungen, die eine Überschreitung der Signifikanzschwelle zur Folge haben, durch den Neubau der Anlagen im Vergleich zur Vorbelastung mit den Bestandsanlagen ebenfalls ausgeschlossen.

### 3.3.3.26 Mittelspecht (*Dendrocoptes medius*), BZF (M)

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schadungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Der streng geschützte und in Anhang I der EU-VSchRI aufgeführte Mittelspecht ist in Deutschland (Ryslavy et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) nicht gefährdet. Der Mittelspecht benötigt Bäume mit grobrissiger Rinde in seinen Lebensräumen, zu denen mittelalte und alte, lichte, baumartenreiche Laub- und Mischwälder gehören. Dieser Standvogel ist ein Höhlenbrüter (Südbeck et al., 2005).



### Brutzeit

Für den Mittelspecht gelang nur eine Brutzeitfeststellung in dem Gebiet.

### Verbotstatbestände

**Um eine Zerstörung der Nester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, müssen Rodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.**

#### 3.3.3.27 Möwen (*Larus spec.*), NG

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Im UG wurden die Heringsmöwe (*Larus fuscus*), die Lachmöwe (*Larus ridibundus*), die Mantelmöwe (*Larus marinus*), die Silbermöwe (*Larus argentatus*) und die Sturmmöwe (*Larus canus*) erfasst.

### Zug- und Rastzeit

Alle Möwen wurden fast durchgehend bei den Rastvogelterminen beobachtet. Die Tiere hielten sich nahe der Biogasstation südlich der Potenzialfläche und auf den Offenlandflächen im Westen und Norden des UG auf. Auch innerhalb der westlichen Potenzialfläche wurden kleinere Trupps rastender Möwen beobachtet.

Am häufigsten wurde die Lachmöwe mit 970 Individuen (davon 18 überfliegend) erfasst. Die Truppgroße betrug maximal 155 Individuen. Von der Sturmmöwe wurden 913 Individuen erfasst. Sie erreicht somit eine regionale Bedeutung. Die Trupfstärke lag bei maximal 221 Individuen. Die Silbermöwe wurde 237-mal (regionale Bedeutung), die Heringsmöwe 213-mal (landesweite Bedeutung) und die Mantelmöwe zweimal gesichtet.

### Verbotstatbestände

Für die Brutkolonien der Möwen (Lach-, Sturm-, Herings-, und Silbermöwe) ist im Leitfaden der Radius 1 mit 1.000 m und der Radius 2 mit 3.000 m festgelegt (NMUEBK, 2016).

**Da sich keine Brutkolonien im UG befinden, können Verbotstatbestände für die WEA-empfindlichen Möwen ausgeschlossen werden.**

**Da Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, sind Auswirkungen, die eine Überschreitung der Signifikanzschwelle zur Folge haben, durch den Neubau der Anlagen im Vergleich zur Vorbelastung mit den Bestandsanlagen ebenfalls ausgeschlossen.**

#### 3.3.3.28 Neuntöter (*Lanius collurio*), BN /BV (M)

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Der Neuntöter ist in Anhang I der EU-VSchRI aufgeführt und ist in Deutschland (Ryslavy et al., 2020) nicht gefährdet. In Niedersachsen steht die Art auf der Vorwarnliste (Krüger & Sandkühler, 2022). Neuntöter leben

in halboffenen bis offenen Landschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand und extensiv genutztem Kulturland. Diese Langstreckenzieher legen ihre Nester bevorzugt in Dornenbüschen, aber auch anderen Büschen an (Südbeck et al., 2005).

#### Brutzeit

Für den Neuntöter gelangen im 500 m-Radius ein Brutnachweis und sieben Brutverdachte.

#### Verbotstatbestände

**Um eine Zerstörung der Nester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, müssen Rodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.**

#### 3.3.3.29 Nordische Wildgänse (*Anser spec.*), NG

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Die im Gebiet erfasste Blässgans (*Anser albifrons*) und Graugans (*Anser anser*) sind unter dem Oberbegriff Nordische Wildgänse zusammengefasst.

#### Zug- und Rastzeit

Die Blässgans wurde nur überfliegend mit einer Trupfstärke von zweimal etwa 40 Individuen, einmal 160 und einmal 240 Individuen erfasst. Graugänse wurden fast ausschließlich auf den Offenlandflächen nahe des NSG Dorumer Moor im Nordosten des UG erfasst. Der größte Einzeltrupp aus 165 wurde am 06.01.2022 dort erfasst. Insgesamt wurden 322 Graugänse beobachtet.

#### Verbotstatbestände

Für die Schlafplätze der Nordischen Wildgänse ist im Leitfaden (NMUEBK, 2016) ein Radius von 1.200 m festgelegt. Die Erfassungen der ARSU GmbH (2022b) ergaben jedoch keine Hinweise auf ein bedeutsames Schlafgewässer oder einen stark frequentierten Flugkorridor zwischen Schlafplatz und Nahrungsflächen innerhalb des UG.

**Verbotstatbestände für die WEA-empfindlichen Nordischen Wildgänse sind aufgrund fehlender bedeutsamer Schlafgewässer oder stark frequentierter Flugkorridore ausgeschlossen.**

**Da Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, sind Auswirkungen, die eine Überschreitung der Signifikanzschwelle zur Folge haben, durch den Neubau der Anlagen im Vergleich zur Vorbelastung mit den Bestandsanlagen ebenfalls ausgeschlossen.**

#### 3.3.3.30 Pirol (*Oriolus oriolus*), BV (M)

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden



Der Pirol steht in Deutschland auf der Vorwarnliste (Ryslavý et al., 2020) und gilt in Niedersachsen als „gefährdet“ (Krüger & Sandkühler, 2022). Als Lebensräume werden feuchte und lichte, sonnige Wälder besiedelt, aber auch Kulturlandschaften, wie Flussniederungen mit Feldgehölzen oder Alleen. Als Freibrüter legt der Pirol die Nester hoch in Laubbäumen an. Der Pirol ist ein Langstreckenzieher (Südbeck et al., 2005).

#### Brutzeit

Für den Pirol konnte ein Brutverdacht im UG gestellt werden.

#### Verbotstatbestände

**Um eine Zerstörung der Nester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, müssen Rodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.**

#### 3.3.3.31 Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*), BN

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden  
**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden  
**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Die Rauchschnalbe steht in Deutschland auf der Vorwarnliste (Ryslavý et al., 2020) und gilt in Niedersachsen als „gefährdet“ (Krüger & Sandkühler, 2022). Als Kulturfolger lebt die Art in Dörfern und anderen städtischen Lebensräumen und legt ihre Nester in frei zugänglichen Gebäuden, wie Ställen, Scheunen und Schuppen, oder auf Mauervorsprüngen an (Nischenbrüter). Die Rauchschnalbe ist ein Langstreckenzieher (Südbeck et al., 2005).

#### Brutzeit

Innerhalb des 500 m Untersuchungsradius konzentrieren sich die Vorkommen auf die Siedlungsbereiche im Westen entlang der Sieverner Straße zwischen Sievern und Langen, sowie auf zwei Hofstellen im Osten des 500 m-Radius. Für den westlichen Teil des 500 m-Radius wurden vier Reviere der Rauchschnalbe (2 Nachweise, 2 Verdachte) und für die östliche Fläche 26 besetzte Rauchschnalbenester festgestellt.

#### Verbotstatbestände

**Verbotstatbestände sind ausgeschlossen, da die Brutstätten nicht vom Vorhaben betroffen sind.**

#### 3.3.3.32 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), NG

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden  
**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden  
**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Die streng geschützte Rohrweihe ist in Anhang I der EU-VSchRI aufgeführt und gilt in Deutschland als nicht gefährdet (Ryslavý et al., 2020). In Niedersachsen steht die Art auf der Vorwarnliste (Krüger & Sandkühler, 2022). Dieser Kurz- und Langstreckenzieher besiedelt Seenlandschaften, Ästare und Flussauen mit Verlandungszonen und legt die Nester meist in Schilf an (Südbeck et al., 2005).

#### Brutzeit

Für die Rohrweihe werden Brutvorkommen außerhalb des UG im Westen und Osten vermutet, da sich Mitte Juni jeweils ein futtertragender Altvogel in entsprechende Richtungen fliegend beobachten ließ. Innerhalb des UG wurden keine Brutreviere von der Art festgestellt. Hier trat die Art lediglich zur Nahrungssuche oder überfliegend auf.

#### Raumnutzungsanalyse

Während der Raumnutzungsanalyse wurden elf Flüge der Rohrweihe erfasst, fünf der Flüge fanden am 09.04.2021 statt. An den anderen Tagen wurden nur einzelne Sichtungen im Gebiet festgestellt. Die registrierten Flüge fanden unterhalb und in Rotorhöhe zu gleichen Anteilen statt, darunter fünf Flüge innerhalb der Potenzialfläche. Bei den Sichtungen handelte es sich um nahrungssuchende Individuen sowie um Streckenflüge. Räumlich sind diese auf die Offenlandflächen der Potenzialflächen sowie die Grünländer im Osten des UG lokalisiert.

#### Verbotstatbestände

Für die WEA-empfindliche Rohrweihe ist im Leitfaden (NMUEBK, 2016) ein Radius 1 von 1.000 m und ein Radius 2 von 3.000 m festgelegt. Bruten konnten im UG nicht festgestellt werden, jedoch wurden Brutreviere außerhalb des Gebietes vermutet. Aufgrund der nur vereinzelt Sichtungen wurde von der ARSU GmbH beschrieben, dass das UG offenbar keine besondere Lebensraumfunktion zur Brutzeit darstellt.

**Aufgrund dessen können Verbotstatbestände für die WEA-empfindliche Art ausgeschlossen werden.**

**Da Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, sind Auswirkungen, die eine Überschreitung der Signifikanzschwelle zur Folge haben, durch den Neubau der Anlagen im Vergleich zur Vorbelastung mit den Bestandsanlagen ebenfalls ausgeschlossen. Zudem weisen die neuen Anlagen einen höheren unteren Rotordurchlauf von 50,45 m im Vergleich zu den Bestandsanlagen auf, welcher sich positiv auf die tiefen Jagdflüge auswirkt.**

#### 3.3.3.33 Rotmilan (*Milvus milvus*), NG

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Der streng geschützte und in Anhang I der EU-VSchRI aufgeführte Rotmilan ist in Deutschland nicht gefährdet (Ryslavy et al., 2020) und ist in Niedersachsen als „gefährdet“ eingestuft (Krüger & Sandkühler, 2022). Rotmilane leben in vielfältig strukturierten Landschaften, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind. Ihre Nahrung suchen sie in offenen Feldfluren, Grünland- und Ackergebieten, wohingegen sie die Nester in Bäumen and Waldrändern lichter Altholzbestände anlegen. Rotmilane sind Kurzstreckenzieher (Südbeck et al., 2005).

#### Raumnutzungsanalyse

Während der Raumnutzungsanalyse wurden fünf Flüge des Rotmilans nachgewiesen, die zum Teil auch innerhalb der Potenzialfläche auch in Rotorhöhe stattfanden.

#### Verbotstatbestände



**Verbotstatbestände für den WEA-empfindlichen Rotmilan können aufgrund der wenigen Sichtungen und fehlender Brutnachweise ausgeschlossen werden.**

**Da Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, sind Auswirkungen, die eine Überschreitung der Signifikanzschwelle zur Folge haben, durch den Neubau der Anlagen im Vergleich zur Vorbelastung mit den Bestandsanlagen ebenfalls ausgeschlossen.**

#### 3.3.3.34 Schleiereule (*Tyto alba*), BN

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Die streng geschützte Schleiereule ist in Deutschland nicht gefährdet (Ryslavy et al., 2020) und steht in Niedersachsen auf der Vorwarnliste (Krüger & Sandkühler, 2022). Die Schleiereule besiedelt als Kulturfolger mehr oder weniger offene Grünland- und Grünland-Ackergebiete mit Baumgruppen. Die Schleiereule ist ein Halbhöhlenbrüter und wählt als Nistplätze geräumige, dunkle, störungsarme Nischen mit freiem Anflug. Schleiereulen sind als Standvögel ganzjährig anzutreffen (Südbeck et al., 2005).

#### Brutzeit

Von der Schleiereule besteht ein Brutvorkommen auf einer Hofstelle im Osten des 500 m-Radius am Rand zu der Potenzialfläche.

#### Verbotstatbestände

**Verbotstatbestände sind ausgeschlossen, da keine Brutvorkommen vom Vorhaben betroffen sind.**

#### 3.3.3.35 Schwarzmilan (*Milvus migrans*), NG

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Der streng geschützte und in Anhang I der EU-VSchRI aufgeführte Schwarzmilan ist in Deutschland (Ryslavy et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) nicht gefährdet. Schwarzmilane besiedeln halboffene Waldlandschaften oder landwirtschaftlich genutzte Gebiete mit Waldanteilen in Flussniederungen. Dieser Langstreckenzieher legt seine Nester in Bäumen oft in Waldrandnähe oder an Überständern an (Südbeck et al., 2005).

#### Raumnutzungsanalyse

Während der Raumnutzungsanalyse wurden drei Flüge des Schwarzmilans erfasst, von dem einer innerhalb der Potenzialfläche in Rotorhöhe stattfand.

#### Verbotstatbestände

**Verbotstatbestände für den WEA-empfindlichen Schwarzmilan können aufgrund der wenigen Sichtungen und fehlender Brutnachweise ausgeschlossen werden.**

**Da Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, sind Auswirkungen, die eine Überschreitung der Signifikanzschwelle zur Folge haben, durch den Neubau der Anlagen im Vergleich zur Vorbelastung mit den Bestandsanlagen ebenfalls ausgeschlossen.**

### 3.3.3.36 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), BV (M)

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Der streng geschützte Schwarzspecht ist in Anhang I der EU-VSchRI aufgeführt und ist in Deutschland (Ryslavy et al., 2020) und Niedersachsen nicht gefährdet (Krüger & Sandkühler, 2022). Schwarzspechte leben in ausgedehnten Misch- und Nadelwäldern. Wichtig ist der Altholzanteil zur Anlage der Brut- und Schlafhöhlen. Schwarzspechte sind Standvögel (Südbeck et al., 2005).

#### Brutzeit

Im Untersuchungsradius wurden zwei Brutverdachte für den Schwarzspecht festgestellt.

#### Verbotstatbestände

**Um eine Zerstörung der Nester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, müssen Rodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.**

### 3.3.3.37 Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), NG

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Der streng geschützte und in Anhang I der EU-VSchRI aufgeführte Seeadler ist in Deutschland nicht gefährdet (Ryslavy et al., 2020) und in Niedersachsen „stark gefährdet“ (Krüger & Sandkühler, 2022). Seeadler besiedeln ausgedehnte Waldgebiete in gewässerreichen Landschaften. Die Bäume, in denen sie ihre Nester anlegen, müssen genug Halt bieten und einen freien An- und Abflug gewährleisten. Verpaarte Altvögel sind Standvögel (Südbeck et al., 2005).

#### Datenabfrage

Vom NLWKN wurde ein Revierzentrum im nördlichen Dahlemer Forst gemeldet, welches sich in einer Mindestentfernung von 6.500 m befindet.

#### Raumnutzungsanalyse

Während der Raumnutzungsanalyse wurden zwei Flüge des Seeadlers erfasst. Insgesamt wurde der Seeadler dreimal im UG erfasst. Keiner der Flüge fand innerhalb der Potenzialfläche statt.

#### Verbotstatbestände

**Verbotstatbestände für den WEA-empfindlichen Seeadler können <sup>u.a.</sup> aufgrund der wenigen Sichtungen und fehlender Brutnachweise ausgeschlossen werden.**



**Da Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, sind Auswirkungen, die eine Überschreitung der Signifikanzschwelle zur Folge haben, durch den Neubau der Anlagen im Vergleich zur Vorbelastung mit den Bestandsanlagen ebenfalls ausgeschlossen.**

#### 3.3.3.38 Silberreiher (*Casmerodius alba*), NG

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Der streng geschützte und in Anhang I der EU-VSchRI aufgeführte Silberreiher besiedelt ausgedehnte und ungestörte Schilfbestände von Überschwemmungsflächen, Flachwasserzonen, Flussmündungen, Seeuferzonen und Altwässern. Sie legen ihre Nester einzeln oder als Kolonie im dichten Schilf an. Silberreiher sind Kurzstreckenzieher (Südbeck et al., 2005).

#### Zug- und Rastzeit

Silberreiher wurden das ganze Jahr über vereinzelt festgestellt. Die Tiere suchten entlang des Sieverner Bach im Osten und Graben im Tajenfeld sowie Wremer Moorgraben im Westen nach Nahrung. Auch an den Gräben im Süden des UG waren hin und wieder Reiher zu beobachten. Das Tagesmaximum lag bei sieben Silberreihern Mitte November.

#### Verbotstatbestände

**Verbotstatbestände sind für den Silberreiher aufgrund der vereinzelt Sichtungen ausgeschlossen.**

#### 3.3.3.39 Singschwan (*Cygnus cygnus*), DZ

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Der Singschwan lebt meist in ungestörten, ausgedehnten, naturnahen Verlandungs- und Röhrichtzonen von Still- und Fließgewässern. Die Nester bestehen aus einer großen Anhäufung von Pflanzenmaterial und werden am Boden angelegt. Singschwäne sind Kurzstreckenzieher, die zum Teil auch in Deutschland überwintern (Südbeck et al., 2005).

#### Zug- und Rastzeit

Von der Art liegt eine Flugbewegung mit zwei Individuen vor, die die östliche Potenzialfläche überflogen.

#### Verbotstatbestände

Für Schlafplätze des Singschwans ist im Leitfaden der Radius 1 auf 1.000 m und der Radius 2 auf 3.000 m festgelegt (NMUEBK, 2016).

**Verbotstatbestände sind aufgrund der wenigen erfassten Individuen und fehlender Schlafplätze ausgeschlossen.**

**Da Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, sind Auswirkungen, die eine Überschreitung der Signifikanzschwelle zur Folge haben, durch den Neubau der Anlagen im Vergleich zur Vorbelastung mit den Bestandsanlagen ebenfalls ausgeschlossen.**

#### 3.3.3.40 Sperber (*Accipiter nisus*), BV

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Der streng geschützte Sperber ist in Deutschland (Ryslavy et al., 2020) und Niedersachsen nicht gefährdet (Krüger & Sandkühler, 2022). Sperber benötigen Lebensräume, die ein ausreichendes Kleinvogelangebot und genug Deckung durch Busch- und Gehölzbestände bieten. Ihre Brutplätze liegen meist in Wäldern, in deren Bäumen sie ihre Nester meist auf horizontal ausgebildeten Seitenästen anlegen. Sperber sind Teilzieher (Südbeck et al., 2005).

#### Brutzeit

Im Westen des 500 m-Radius wird ein Brutrevier des Sperbers vermutet, der hier am 23.06. ausdauernd rufend und warnend verhört wurde. Ein weiteres Brutrevier wird im Wald zwischen den beiden Potenzialflächen angenommen. Die Art ließ sich dort am 14.04. mit Rufreihen, sowie am 09.07. in den Wald einfliegend beobachten.

#### Raumnutzungsanalyse

Während der Raumnutzungsanalyse wurden zwölf Flüge des Sperbers festgestellt. Die Ergebnisse der SRNA zeigen, dass das UG für den Sperber eine besondere Funktion als Brut- und/ oder Fluggebiet hat. Schwerpunkträume ließen sich nicht erkennen.

#### Zug- und Rastzeit

Der Sperber wurde nur selten mit einzelnen Individuen im UG erfasst.

#### Verbotstatbestände

**Verbotstatbestände für den Sperber sind ausgeschlossen, da die potenziellen Bruthabitats nicht vom Vorhaben betroffen sind.**

#### 3.3.3.41 Star (*Sturnus vulgaris*), BN /BV (M)

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Der Star ist in Deutschland (Ryslavy et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) als „gefährdet“ eingestuft. Die Lebensräume des Stars sind Auwälder, Randlagen in Wäldern und Forsten, Streuobstwiesen und Alleen an Feld- und Grünlandflächen. Als Höhlenbrüter legen sie ihre Nester vorwiegend in ausgefaulten Astlöchern und Spechthöhlen an. Stare sind Teil- und Kurzstreckenzieher (Südbeck et al., 2005).



### Brutzeit

Im UG wurden zwei Brutnachweise erbracht und 24 Brutverdachte gestellt.

### Verbotstatbestände

**Um eine Zerstörung der Nester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, müssen Rodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.**

#### 3.3.3.42 Stieglitz (*Carduelis carduelis*), BV (M)

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Der Stieglitz ist in Deutschland nicht gefährdet (Ryslavy et al., 2020) und steht in Niedersachsen auf der Vorwarnliste (Krüger & Sandkühler, 2022). Die Art besiedelt halboffene strukturreiche Landschaften mit abwechslungsreichen bzw. mosaikartigen Strukturen, lockere Baumbestände oder Baum- und Gebüschgruppen bis zu lichten Wäldern. Stieglitze legen ihre Nester meist in Laubbäumen auf den äußersten Zweigen oder in hohen Büschen an. Sie sind Teil- und Kurzstreckenzieher (Südbeck et al., 2005).

### Brutzeit

Im UG wurden fünf Brutverdachte gestellt.

### Verbotstatbestände

**Um eine Zerstörung der Nester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, müssen Rodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.**

#### 3.3.3.43 Stockente (*Anas platyrhynchos*), NG

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Die Stockente ist in Deutschland nicht gefährdet (Ryslavy et al., 2020) und steht in Niedersachsen auf der Vorwarnliste (Krüger & Sandkühler, 2022). Die Stockente kommt in fast allen Landschaften an stehenden und langsam fließenden Gewässern vor. Ihre Nester legen sie zum Beispiel in Röhrriechen, Seggenrieden, Ufergebüsch, Hecken, Feldgehölzen und Wiesen an. Stockenten sind Kurzstreckenzieher und Standvögel (Südbeck et al., 2005).

### Zug- und Rastzeit

Die Stockente wurde mehrfach im UG mit insgesamt 63 Individuen nachgewiesen, wobei das Tagesmaximum bei 23 Tieren lag. Vorwiegend wurden die Tiere auf dem Sieverner See beobachtet, konnten aber auch an der Biogasstation und dem Margaretenhof gesichtet werden.

### Verbotstatbestände

**Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko und somit Verbotstatbestände können ausgeschlossen werden.**

#### 3.3.3.44 Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), NG

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Das streng geschützte Teichhuhn steht in Deutschland (Ryslavy et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) auf der Vorwarnliste. Das Teichhuhn lebt in strukturreichen Verlandungszonen und Uferpartien (z. B. Seggensümpfe) von stehenden und langsam fließenden nährstoffreichen Gewässern des Tieflandes. Diese fakultativen Kurzstreckenzieher legen ihre Nester meist in Röhricht, in Büschen, aber auch auf Bäumen an oder über dem Wasser (Südbeck et al., 2005).

##### Zug- und Rastzeit

Einmalig wurde ein Teichhuhn auf dem Sievener See gesichtet.

##### Verbotstatbestände

**Verbotstatbestände sind aufgrund der einmaligen Sichtung ausgeschlossen.**

#### 3.3.3.45 Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), BV (M)

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Das Trauerschnäpper ist in Deutschland (Ryslavy et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) als „gefährdet“ eingestuft. Trauerschnäpper leben vorwiegend in Wäldern, die alte Bäume mit einem ausreichenden Höhlenangebot, in denen sie ihre Nester anlegen, aufweisen. Trauerschnäpper sind Langstreckenzieher (Südbeck et al., 2005).

##### Brutzeit

Im UG wurden zwei Brutverdachte für den Trauerschnäpper gestellt.

##### Verbotstatbestände

**Um eine Zerstörung der Nester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, müssen Rodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.**

#### 3.3.3.46 Turmfalke (*Falco tinnunculus*), BN

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Der streng geschützte Turmfalke ist in Deutschland nicht gefährdet (Ryslavy et al., 2020) und steht in Niedersachsen auf der Vorwarnliste (Krüger & Sandkühler, 2022). Turmfalken leben in (halb-) offenen Landschaften, welche Nistplätze in Feldgehölzen, Baumgruppen oder auf Einzelbäumen bieten sollten. Turmfalken sind Mittel- und Kurzstreckenzieher (Südbeck et al., 2005).



### Brutzeit

Ein Brutplatz vom Turmfalke befindet sich im Westen an der Grenze des 500 m-Radius und liegt ca. 830 m entfernt von der nächstgelegenen geplanten WEA.

### Raumnutzungsanalyse

Während der SRNA wurden 22 Flüge des Turmfalken beobachtet. Anhand der Ergebnisse kann dem Gebiet eine besondere Funktion als Brut- und/oder Fluggebiet für den Turmfalke zugewiesen werden. Schwerpunkträume ließen sich nicht erkennen.

### Zug- und Rastzeit

Der Turmfalke wurde nur selten und vereinzelt im UG gesichtet.

### Verbotstatbestände

Verbotstatbestände für den Turmfalke können <sup>u.a.</sup> aufgrund der Entfernung des Brutplatzes zu den geplanten Anlagen ausgeschlossen werden.

#### 3.3.3.47 Wachtel (*Coturnix coturnix*), BV (M)

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Die Wachtel steht in Deutschland (Ryslavý et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) auf der Vorwarnliste. Die Wachtel besiedelt in Mitteleuropa fast ausschließlich Agrarlandschaften. Sie legen ihre durch höhere Kraut- und Grasvegetation gedeckten Nester am Boden an. Wachteln sind Lang- bzw. Kurzstreckenzieher (Südbeck et al., 2005).

### Brutzeit

Es besteht ein Brutverdacht für die westliche Potenzialfläche sowie zwei Brutverdachte am nordöstlichen Rand zur östlichen Potenzialfläche.

### Verbotstatbestände

Um ein Verbotstatbestand auszuschließen, muss die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.

Die Bestandsanlagen stellen eine Vorbelastung dar. Durch deren Rückbau wird die zuvor versiegelte Fläche zu Ackerfläche rekultiviert und steht somit wieder als Lebensraum zur Verfügung. Die Auswirkungen des Neubaus der sieben geplanten Anlagen sind somit nicht höher einzustufen als die der bisherigen Bestandssituation, weshalb eine Überschreitung der Signifikanzschwelle für die Art ausgeschlossen ist.

#### 3.3.3.48 Waldkauz (*Strix aluco*), BZF (M)

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Der streng geschützte Waldkauz ist in Deutschland (Ryslavy et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) nicht gefährdet. Lebensräume des Waldkauzes sind lichte Laub- und Mischwälder mit altem höhlenreichem Baumbestand, die sie für die Brut nutzen. Waldkäuze sind als Standvögel ganzjährig anzutreffen (Südbeck et al., 2005).

#### Brutzeit

Vom Waldkauz besteht lediglich eine Brutzeitfeststellung im Wald zwischen den Potenzialflächen.

#### Verbotstatbestände

**Um eine Zerstörung potentieller Nester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, müssen Rodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.**

#### 3.3.3.49 *Waldlaubsänger (Phylloscopus sibilatrix), BV*

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Der Waldlaubsänger ist in Deutschland nicht gefährdet (Ryslavy et al., 2020), ist aber in Niedersachsen als „gefährdet“ eingestuft (Krüger & Sandkühler, 2022). Die Art bevorzugt Naturwälder oder naturnahe Wirtschaftswälder mit Stiel- und Traubeneiche, Rot- und Hainbuche, einem geschlossenen Kronendach und wenig Krautvegetation. Ihre Nester legen sie am Boden in einer Bodenvertiefung unter altem Gras, Wurzeln und Laubstreu an. Waldlaubsänger sind Langstreckenzieher (Südbeck et al., 2005).

#### Brutzeit

Im UG wurden drei Brutverdachte im Wald zwischen den Potenzialflächen gestellt.

#### Verbotstatbestände

**Da sie ihre Nester auf dem Boden in Waldgebieten anlegen, sind Verbotstatbestände ausgeschlossen, da diese vom Vorhaben nicht betroffen sind.**

#### 3.3.3.50 *Waldohreule (Asio otus), BN / BV (M)*

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Die streng geschützte Waldohreule ist in Deutschland nicht gefährdet (Ryslavy et al., 2020), ist aber in Niedersachsen als „gefährdet“ eingestuft (Krüger & Sandkühler, 2022). Waldohreulen jagen im offenen Gelände, wie auf Feldern und Wiesen und nutzen Nistplätze in Feldgehölzen und an strukturierten Waldgehölzen. Waldohreulen nutzen für die Brut alte Krähen-, Elster- und Greifvogelnester. Altvögel sind als Standvögel das ganze Jahr anzutreffen. Zudem gibt es nordische Durchzügler und Wintergäste (Südbeck et al., 2005).

#### Brutzeit

Die Waldohreule besitzt ein Brutvorkommen im Westen des 500 m-Radius (Horst Nr. 70) nahe der Siedlung Tajenfeld. Ein Verdacht auf ein weiteres Brutvorkommen besteht für den Margaretenhof im Südosten des 1.000 m-Radius.

#### Verbotstatbestände

**Um eine Zerstörung der Nester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, müssen Rodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.**

#### 3.3.3.51 *Waldschnepfe (Scolopax rusticola), BV (M)*

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Die Waldschnepfe steht in Deutschland auf der Vorwarnliste (Ryslavý et al., 2020) und ist in Niedersachsen nicht gefährdet (Krüger & Sandkühler, 2022). Die bevorzugten Lebensräume der Art sind Auwälder, Eichenhainbuchenwälder, teilentwässerte Hochmoore mit Birkenaufwuchs (Niederungen) und Laubmischwälder, wobei mehrstufige Waldbestände mit lückigem Kronenschluss und strukturreichen Strauch- und Krautschichten sowie Waldlichtungen von hoher Bedeutung sind. Ihre Nester legen sie am Boden meist am Rande eines geschlossenen Baumbestandes an. Waldschnepfen sind Kurzstreckenzieher (Südbeck et al., 2005).

#### Brutzeit

Die Flüge von zwei gleichzeitig balzenden Individuen fanden im Bereich des NSG Dorumer Moor im Osten des 500 m-Radius statt. Ein weiteres Revier wird im Wald zwischen den beiden Potenzialflächen vermutet. Eine genaue Verortung der Nistplätze ist aufgrund der sehr großen Aktionsradien der Art und der schwierigen Einsehbarkeit der Wälder kaum möglich und sind meist auf Zufallsfunde zurückzuführen. Flüge über die Potenzialflächen bzw. ein Austausch zwischen den östlichen Revieren und dem westlichen Revier wurden nicht festgestellt.

#### Verbotstatbestände

Im *Faunistischen Gutachten – Teilbericht Brut- und Rastvögel* (ARSU GmbH, 2022b) wurden verschiedene Veröffentlichungen zur Waldschnepfe, die gemäß dem Leitfaden als störungsempfindlich gilt (NMUEBK, 2016), ausgewertet. Auf Basis dessen wurde eine Beeinträchtigungsdistanz von 300 m zugrunde gelegt. „Es ist davon auszugehen, dass dieser Bereich von der Art gemieden wird und zumindest randlich als Bruthabitat verloren geht. Da im näheren und weiteren Umfeld weiterhin geeignete Waldstandorte vorhanden sind, ist davon auszugehen, dass das/die betroffenen Paar(e) dorthin ausweichen kann/können. (...). Je nach Lage der geplanten WEA sind kleinräumig Störungen von für die Art geeignetem Bruthabitat möglich. Da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und sich die beiden Potenzialflächen in keinem Flugkorridor der Art befinden, werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das Planvorhaben in Bezug auf die Waldschnepfe nicht ausgelöst.“ (ARSU GmbH, 2022b).

Die nächstgelegene Anlage (WEA 04) befindet sich ca. 336 m (gemessen vom Mastfuß) südlich des bekannten Standortes für die Waldschnepfe und die Revierzentren besitzen eine Mindestentfernung von ca. 380 m (gemessen zum Mastfuß) zur nächstgelegenen geplanten WEA 7 (s. nachfolgende Abbildung).



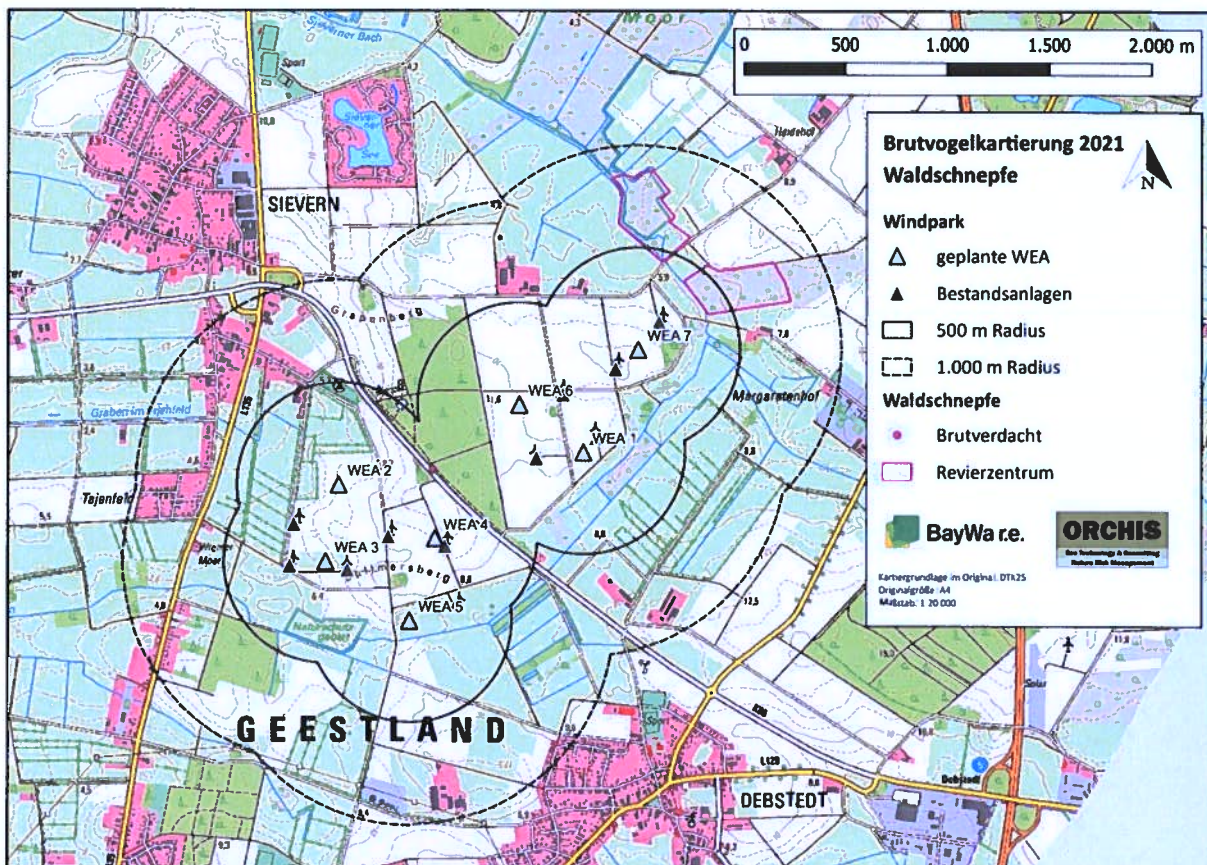


Abbildung 12: Ergebnisse der Brutvogelkartierung für die Waldschnepfe. Quelle: ARSU GmbH. Die Radien entsprechen nicht denen aus dem Avifaunistischen Gutachten, sondern wurden um die geplanten WEA gezogen.

Die Brutvorkommen der Waldschnepfe liegen somit innerhalb des im Leitfaden (NMUEBK, 2016) definierten Radius 1 von 500 m aber außerhalb des von der ARSU GmbH empfohlenen Radius von 300 m.

**Verbotstatbestände für die störungsempfindliche Waldschnepfe können ausgeschlossen werden, sofern die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit durchgeführt wird, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und sich die beiden Potenzialflächen in keinem Flugkorridor der Art befinden.**

**Da Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, sind Auswirkungen, die eine Überschreitung der Signifikanzschwelle zur Folge haben, durch den Neubau der Anlagen im Vergleich zur Vorbelastung mit den Bestandsanlagen ebenfalls ausgeschlossen.**

### 3.3.3.52 Wanderfalke (*Falco peregrinus*), NG

- Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden
- Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Der streng geschützte und in Anhang I der EU-VSchRI aufgeführte Wanderfalke gilt in Deutschland nicht als gefährdet (Ryslavý et al., 2020), ist aber in Niedersachsen als „gefährdet“ eingestuft (Krüger & Sandkühler, 2022). Der Wandelfalke besiedelt Natur- und Kulturlandschaften mit einem hohem Nahrungsangebot und

geeigneten Nistmöglichkeiten, wie Felsen und Felsformationen, aber auch lichtetes Altholz. Die Art zählt zu den Freibrütern, legt die Nester aber auch in Nischen, Spalten und Höhlen an. Der Wanderfalke ist ein Standvogel (Südbeck et al., 2005).

#### Zug- und Rastzeit

Der Wanderfalke wurde nur selten und vereinzelt im UG gesichtet.

#### Verbotstatbestände

Der Wanderfalke ist im Leitfaden (NMUEBK, 2016) als WEA-empfindliche Art gelistet, der Radius 1 ist auf 1.000 m festgelegt. *und B NatSchG bzw. der zentrale Prüfbesitz*

**Da keine Brutvorkommen im Gebiet bekannt sind und der Wanderfalke nur selten beobachtet wurde, können Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.**

**Da Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, sind Auswirkungen, die eine Überschreitung der Signifikanzschwelle zur Folge haben, durch den Neubau der Anlagen im Vergleich zur Vorbelastung mit den Bestandsanlagen ebenfalls ausgeschlossen.**

#### 3.3.3.53 Weißstorch (*Ciconia ciconia*), BN / BV (M)

**Tötungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann unter Beachtung der definierten Maßnahmen ausgeschlossen werden

Der streng geschützte und in Anhang I der EU-VSchRI aufgeführte Weißstorch steht in Deutschland (Ryslavý et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) auf der Vorwarnliste. Der Weißstorch ist in Deutschland heutzutage ausschließlich ein Siedlungsbewohner, der die Nester hoch auf Gebäuden, Nisthilfen oder auf Laubbäumen anlegt. Als Nahrungshabitate dienen vielfältig strukturierte, bäuerlich genutzte, natürlich nährstoffreiche Niederungslandschaften mit hoch anstehendem Grundwasser, die sich in der Nähe der Nisthabitate befinden. Weißstörche sind Langstreckenzieher (Südbeck et al., 2005).

#### Brutzeit

Gemäß den Angaben im Text des Avifaunistischen Gutachtens (ARSU GmbH, 2022b) konnten im UG 19 Brutnachweise sowie ein Brutverdacht gestellt werden. In den zur Verfügung gestellten Dateien waren 21 Horste eingezeichnet, welche nachfolgend abgebildet sind. Zwei Horste liegen innerhalb des 1.000 m-Radius, eine am Sieverner Eichenhof mit einem Mindestabstand von 710 m zum Mastfuß der nächstgelegenen geplanten WEA (WEA 6). Ein Horst befindet sich 911 m (gemessen vom Mastfuß) südlich von WEA 5 am Rand der Ortschaft Debstedt. Ein weiterer Horst liegt östlich auf dem 1.000 m Radius.

In der nachfolgenden Abbildung sind die Horste abgebildet.



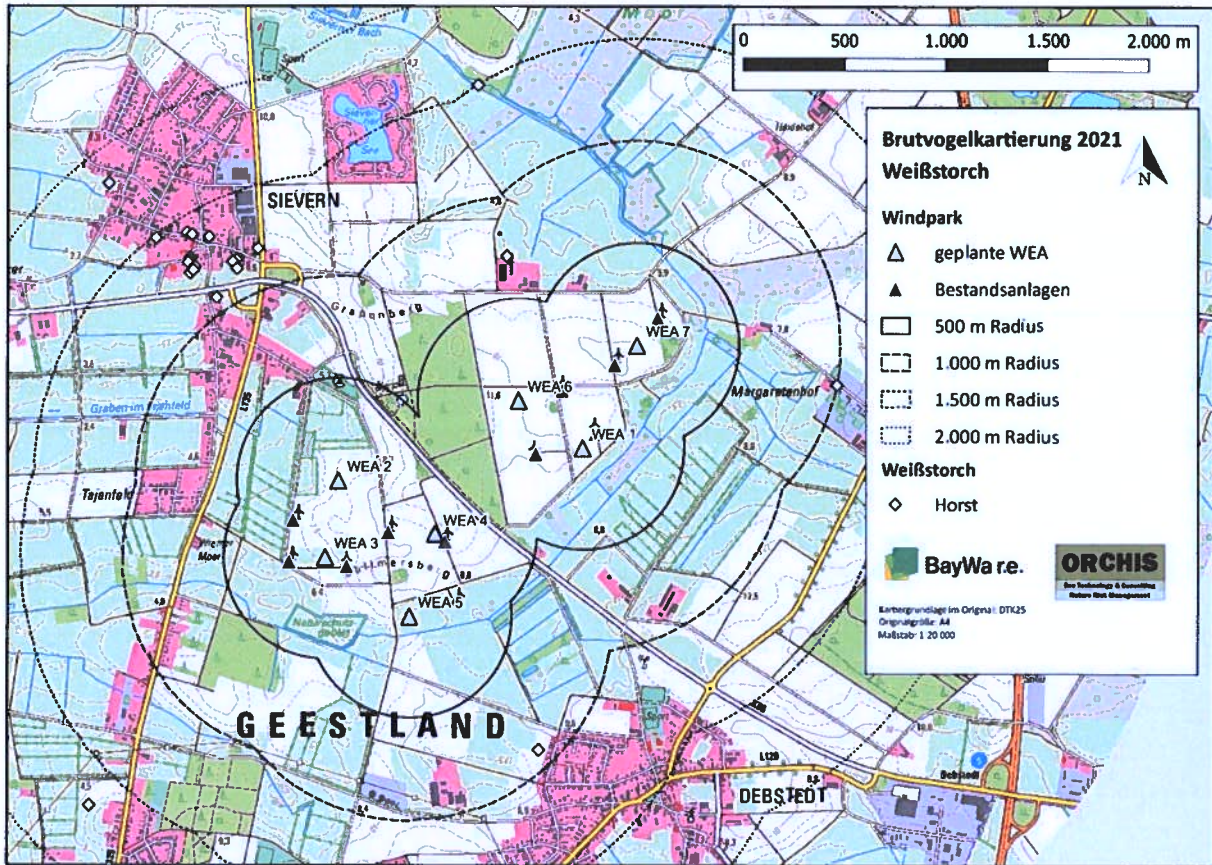


Abbildung 13: Weißstorch Horste. Quelle: ARSU GmbH.

**Raumnutzungsanalyse**

Während der Raumnutzungsanalyse wurden 373 Flüge der Art erfasst, sodass der Weißstorch die am häufigsten beobachtete Art darstellt (vgl. Abbildung 14). Die Tage mit den meisten erfassten Flügen waren der 23.04.2021 (Zeit der Brut und Jungenaufzucht) und der 30.07.2021 (Ausflugs- und Familienverbandszeit) mit 89 und 63 Flügen. In der räumlichen Verteilung der Flüge lässt sich eine Flugachse am westlichen Rand der westlichen Potenzialfläche in Nordost – Südwest-Richtung erkennen. Austauschbeziehungen zwischen den westlichen und östlichen Potenzialflächen ließen sich ebenfalls feststellen, jedoch in deutlich schwächerer Form. Es wurden auch Flüge innerhalb der Potenzialflächen und zwischen den Bestands-WEA beobachtet. Diese verliefen zu etwa gleichen Teilen unterhalb und in Rotorhöhe.



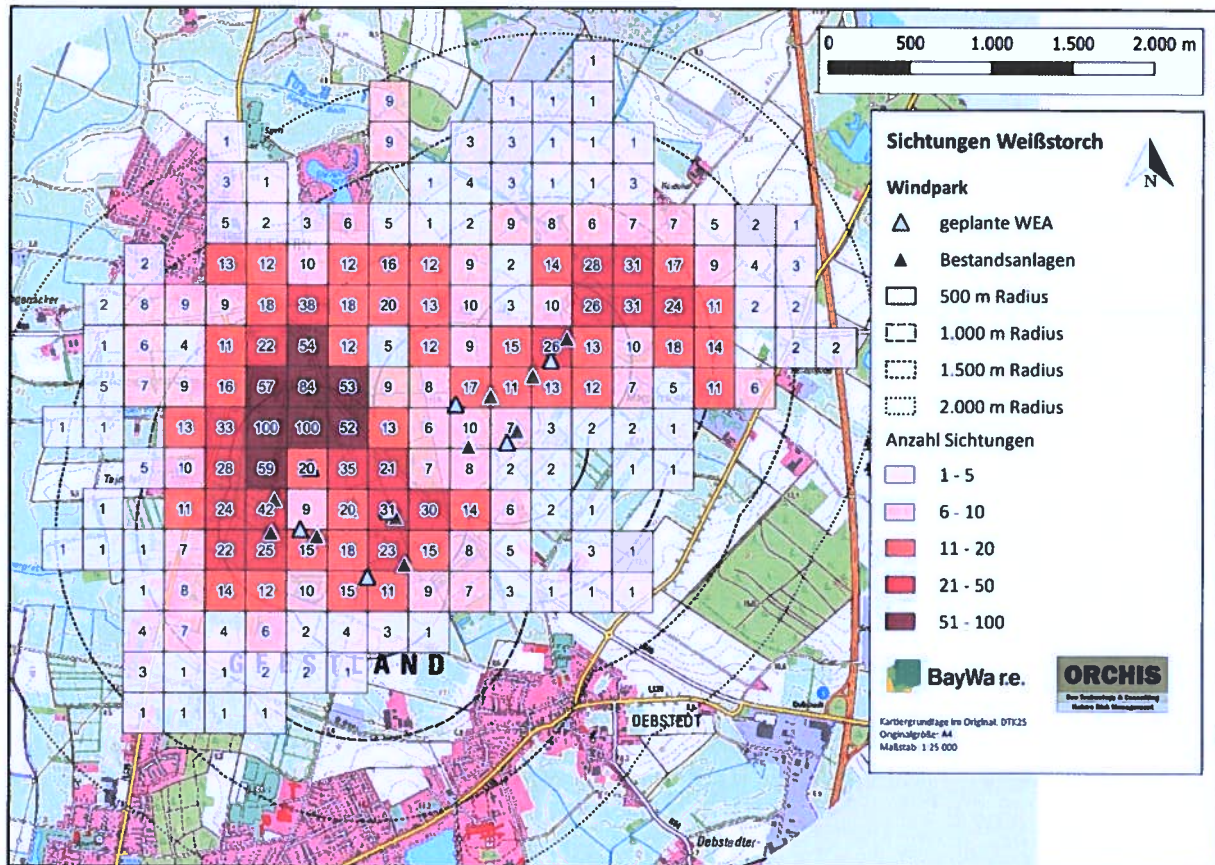


Abbildung 14: Weißstorch-Sichtungen. Quelle: ARSU GmbH

Für die Nahrungssuche spielt die Offenlandfläche des Windparks eine untergeordnete Rolle. Lediglich zu Ernteereignisse sind diese verstärkt angefliegen worden. Pflugarbeiten führten am 07.05.2021 auf einem Acker in der westlichen Potenzialfläche dazu, dass vermehrt Weißstörche an dem Tag die Potenzialfläche durchflogen, um zu dem Acker zu gelangen und dort Nahrung zu suchen (Abbildung 15). Regelmäßig angeflogene und attraktive Nahrungsflächen sind die Grünländer im Westen und Südwesten des UG sowie darüber hinaus. Auch im Osten und Norden des 500 m-Radius ließ sich ein Schwerpunktorkommen verzeichnen.



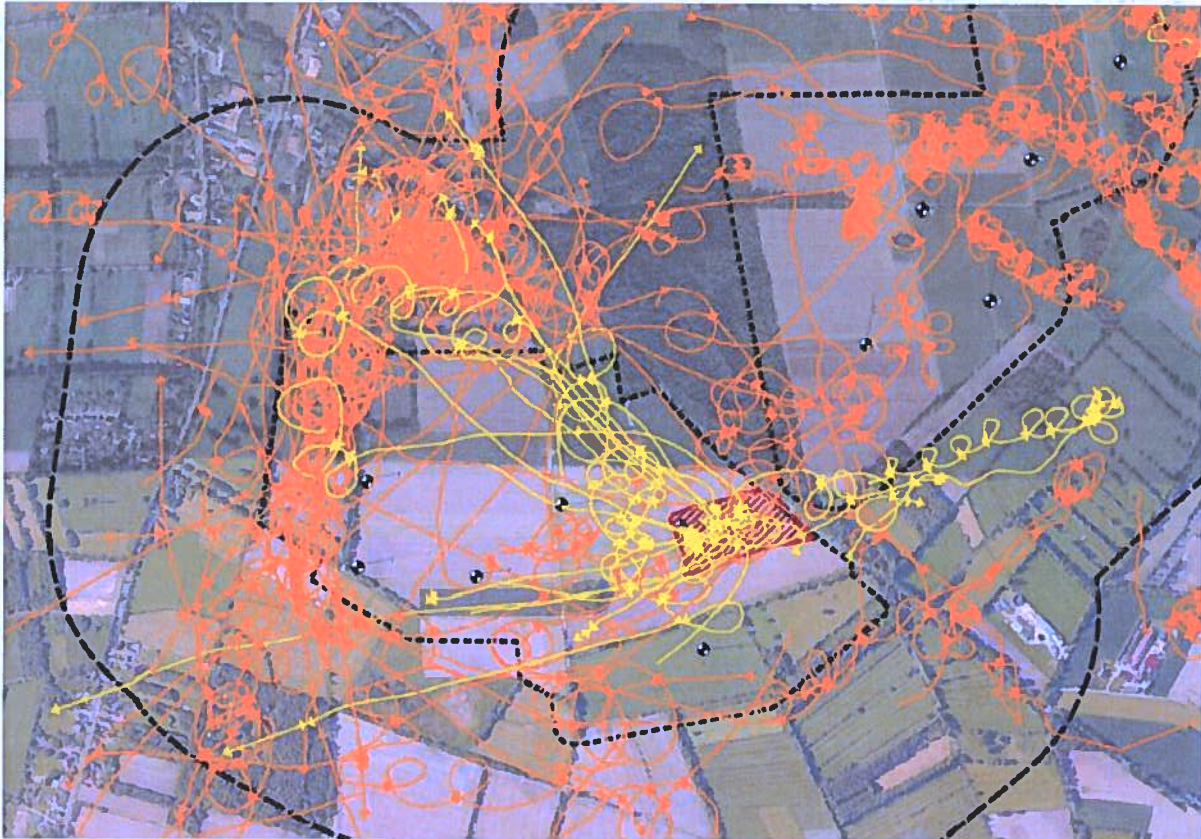


Abbildung 15: Flugbewegungen des Weißstorchs während eines Ernteereignisses am 07.05.2021. Die Flugbewegungen (gelb) zur Fläche mit der landwirtschaftlichen Tätigkeit (rot schraffiert), sind hervorgehoben. Quelle: Faunistisches Gutachten Teilbericht Brut- und Rastvögel (2022b). Die Standorte der geplanten WEA wurden nachträglich eingezeichnet (blaue Dreiecke).

### Zug- und Rastzeit

Zwischen Anfang Februar bis Anfang September wurden regelmäßig Weißstörche im UG nachgewiesen. Das Tagesmaximum lag bei 12 rastenden Tieren. Zur Nahrungssuche hielten sich die Störche auf den Offenlandflächen um die Ortschaft Sievern auf. Zwei Sichtungen lagen am Rand der westlichen sowie östlichen Potenzialfläche. Flugbewegungen konzentrierten sich ebenfalls auf den Bereich von Sievern. Bei der Einstufung der Bedeutung des Gebietes erreicht die Art einmal eine lokale Bedeutung.

### Verbotstatbestände

Im Leitfaden ist der Weißstorch als WEA-empfindliche Art aufgeführt. Der Radius 1 ist auf 1.000 m und der Radius 2 auf 2.000 m festgelegt (NMUEBK, 2016). Zwei Horste liegen innerhalb des 1.000 m-Radius, weshalb Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Weißstörchen definiert werden **Siehe Deckblatt**

Gemäß Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG werden aufgrund der hohen Brutdichte und der Unterschreitung des 1.000 m-Radius vorübergehende Abschaltungen während landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsereignisse definiert. Zwischen dem 1. April und dem 31. August müssen die geplanten WEA während und für mindestens 48 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang in einem Radius von 250 m abgeschaltet werden. Zu den relevanten landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen zählen die Grünlandmähd, die Ernte von Feldfrüchten und



das Pflügen der Flächen. Abbildung 16 zeigt die Flächen, bei deren Bewirtschaftung Abschaltungen erfolgen müssen.

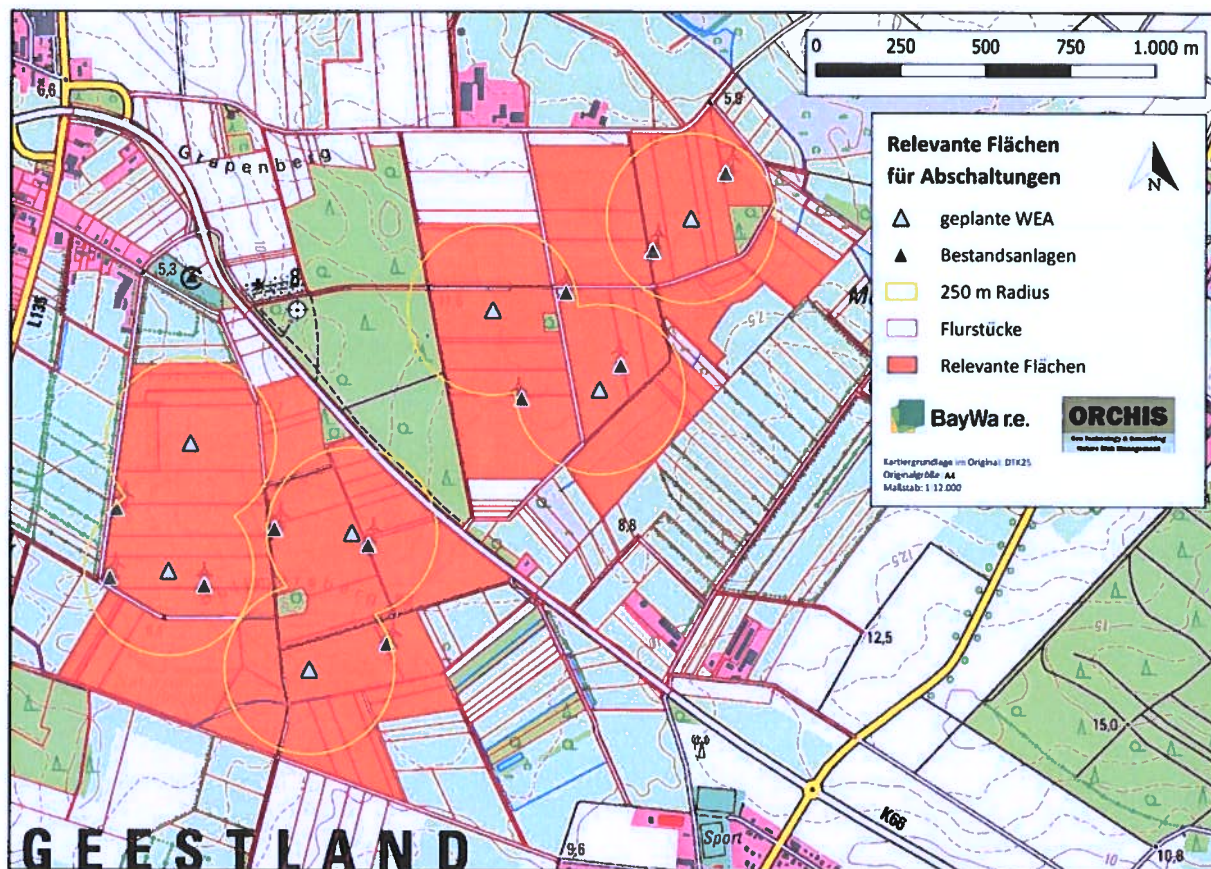


Abbildung 16: Relevante Flächen für temporäre Abschaltungen der WEA. Während landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsereignisse innerhalb der 250 m-Radien müssen die geplanten WEA abgeschaltet werden. Eine Abbildung, in der zusätzlich noch die Horste eingezeichnet sind, befindet sich im Anhang.

Grundsätzlich können unter Einhaltung der vorgegebenen Maßnahme Auswirkungen, die eine Überschreitung der Signifikanzschwelle aufgrund des Neubaus im Vergleich zu den Bestandsanlagen zur Folge hätten, ausgeschlossen werden.

#### 3.3.3.54 Wespenbussard (*Pernis apivorus*), BV

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schadigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Der Wespenbussard steht in Deutschland auf der Vorwarnliste (Ryslavý et al., 2020) und ist in Niedersachsen „gefährdet“ (Krüger & Sandkühler, 2022). Wespenbussarde besiedeln abwechslungsreich strukturierte Landschaften mit (Laub-)Altholzbeständen, in denen sie ihre Nester anlegen. Sie sind Langstreckenzieher und ziehen oft in großen Gruppen (Südbeck et al., 2005).

#### Brutzeit

Es wurde ein Brutverdacht für den Wespenbussard im UG gestellt, welcher im Südosten am Rand des 1.500 m-Radius liegt. Am 29.06. ließ sich ein Männchen mit Beute in Richtung Brutwald fliegend beobachten. Am 30.07. wurde ein Futter tragender Altvogel – diesmal ein Weibchen – in Richtung Brutwald fliegend erfasst. Das Brutrevier befindet sich mindestens 1.300 m zu den beiden Potenzialflächen und damit außerhalb des Prüfradius 1 (NMUEBK, 2016).

#### Raumnutzungsanalyse

Während der SRNA wurden 18 Flüge des Wespenbussards erfasst, welche sich über das gesamte UG verteilen. Etwa die Hälfte der Flüge umfasste Thermikkreisen. Die Auswertung der SRNA ergab, dass das Gebiet eine besondere Funktion als Brut- und/oder Fluggebiet innehat.

#### Zug- und Rastzeit

Während der Zug- und Rastvogelkartierung wurden selten nur einzelne Individuen des Wespenbussardes nachgewiesen.

#### Verbotstatbestände

Siehe Deckblatt

Im Leitfaden ist ein Radius 1 von 1.000 m (NMUEBK, 2016) für den Wespenbussard festgelegt. Der Brutverdacht wurde mit einem Mindestabstand von 1.450 m zum Windpark festgestellt. Zudem wurde im *Faunistischen Gutachten – Teilbericht Brut- und Zugvögel* (ARSU GmbH, 2022b) geprüft, ob durch das geplante Vorhaben möglicherweise Flugkorridore zu regelmäßig genutzten, essenziellen Nahrungshabitaten oder die Nahrungshabitate selbst beeinträchtigt werden. Dies konnte durch die Raumnutzungsanalyse jedoch nicht bestätigt werden.

**Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die WEA-empfindliche Art ist ausgeschlossen, da keine regelmäßig genutzten Flugkorridore oder Nahrungshabitate durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.**

**Da Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, sind Auswirkungen, die eine Überschreitung der Signifikanzschwelle zur Folge haben, durch den Neubau der Anlagen im Vergleich zur Vorbelastung mit den Bestandsanlagen ebenfalls ausgeschlossen.**

#### 3.3.3.55 *Wiesenweihe (Circus pygargus)*, NG

**Tötungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Störungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

**Schädigungsverbot:** kann ausgeschlossen werden

Die streng geschützte und in Anhang I der EU-VSchRI aufgeführte Wiesenweihe ist in Deutschland (Ryslavý et al., 2020) und Niedersachsen (Krüger & Sandkühler, 2022) „stark gefährdet“.

#### Raumnutzungsanalyse

Die Wiesenweihe wurde nur einmalig während der SRNA beobachtet.

#### Verbotstatbestände

Im Leitfaden (NMUEBK, 2016) ist ein Radius 1 von 1.000 m und ein Radius 2 von 3.000 m für Brutplätze festgelegt.



Aufgrund der einmaligen Sichtung und fehlender Brutnachweise kann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die WEA-empfindliche Art ausgeschlossen werden.

Da Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, sind Auswirkungen, die eine Überschreitung der Signifikanzschwelle zur Folge haben, durch den Neubau der Anlagen im Vergleich zur Vorbelastung mit den Bestandsanlagen ebenfalls ausgeschlossen. Zudem weisen die neuen Anlagen einen höheren unteren Rotordurchlauf von 50,45 m im Vergleich zu den Bestandsanlagen auf, welcher sich positiv auf die tiefen Jagdflüge auswirkt.

### 3.3.4 Prüfung der Verbotstatbestände für ungefährdete Arten zur Brutzeit \*

#### 3.3.4.1 Bodenbrüter

Um Verbotstatbestände auszuschließen, muss die Baufeldfreimachung und Bodenaufträge außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. |

#### 3.3.4.2 Gehölzbrüter

Um eine Zerstörung der Nester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, müssen unvermeidbare Rodungen und außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. |

#### 3.3.4.3 Höhlenbrüter

Um eine Zerstörung der Nester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, müssen unvermeidbare Rodungen und Startholzschnitte außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. |

#### 3.3.4.4 Nischenbrüter

Um eine Zerstörung der Nester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, müssen unvermeidbare Rodungen und Startholzschnitte außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. |

\* unter Einstellung aller auch im LBP und als Nebenbestimmung im Text der Genehmigung vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen

## 4 ZUSAMMENFASSUNG

Die Firma BayWa r.e. Wind GmbH, Sandtorkai 66 in 20457 Hamburg, plant im Windpark Sievern im Landkreis Cuxhaven die Errichtung von sieben Windenergieanlagen als Repowering-Projekt mit dem Rückbau von elf Bestandsanlagen. Die Firma ORCHIS Umweltplanung GmbH wurde beauftragt, für das vorliegende Projekt einen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu erstellen.

Vorliegend sollen sieben Anlagen des Typs Nordex N149 mit einer Nabenhöhe von 125,0 m, einem Rotordurchmesser von 149,1 m sowie einer Gesamthöhe von bis zu 199,5 m errichtet werden. Gleichzeitig sollen die elf Bestandsanlagen des Typs AN Bonus 1.0MW / 54-1.000 / 200, NH 60 m, mit Gesamthöhen von jeweils 87,0 m zurückgebaut werden. Beim Bau von WEA sind Schwerlasttransporte und Transporte mit Überlänge nötig. Zur Erschließung des Windparks wird soweit möglich das vorhandene Straßen- und Wirtschaftswegenetz genutzt. Nach aktuellem Planungsstand müssen 17 Bäume gerodet und 113 m Strauch-Baumhecke entfernt werden.

Laut Vorgaben werden im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag alle Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL sowie alle Europäischen Vogelarten einer Prüfung unterzogen. Dieses Artenspektrum wird im Rahmen der Relevanzprüfung zunächst auf die Arten reduziert, für die eine Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen. Für die restlichen Arten erfolgt eine Art-für-Art-Betrachtung.

**Liegt für Arten ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor, werden entsprechende Maßnahmen definiert. Dadurch können vorliegende für alle geprüften Arten Verbotstatbestände durch das geplante Projekt ausgeschlossen werden.**

### Die definierten Maßnahmen sind:

#### Fledermäuse:

Siehe Deckblatt

- Nächtliche Abschaltungen (ab 30 Minuten vor Sonnenuntergang bis 30 Minuten nach Sonnenaufgang) zu bestimmten Witterungsbedingungen
  - Im Zeitraum vom 1.4. bis 31.08., wenn folgende Kriterien zeitgleich erfüllt werden:
    - Windgeschwindigkeiten < 6 m/s in Gondelhöhe
    - Temperaturen > 10°C
    - kein Niederschlag (< 5 mm/h)
  - Im Zeitraum vom 1.9. bis 31.10., wenn folgende Kriterien zeitgleich erfüllt werden:
    - Windgeschwindigkeiten < 7,5m/s in Gondelhöhe
    - Temperaturen > 10°C
    - kein Niederschlag (< 5 mm/h)

Siehe Deckblatt

#### Vögel:

- Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (Brutzeit: 01. März bis 30. September)
- Rodungen außerhalb der Brutzeit (Brutzeit: 01. März bis 30. September)
- Temporäre Abschaltungen der geplanten WEA während und nach landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsereignisse zwischen dem 1. April und dem 31. August für mindestens 48 Stunden

einzeljährlich



nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang  
in einem Radius von 250 m

*plus weitere, s. LBP und Nebenbestimmungen*

## 5 LITERATURVERZEICHNIS

### Literatur

- ARSU GmbH (2022a). Faunistisches Gutachten zum geplanten Repowering des Windparks Sievern – Landkreis Cuxhaven (Niedersachsen) – Teilbericht Fledermäuse. Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH. Im Auftrag von BayWa r.e., Stand: 07. Juli 2022. 111 S.
- ARSU GmbH (2022b). Faunistisches Gutachten zum geplanten Repowering des Windparks Sievern – Landkreis Cuxhaven (Niedersachsen) – Teilbericht Brut- und Rastvögel. Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH. Im Auftrag von BayWa r.e., Stand: 06. Juli 2022. 81 S.
- BatMap (2023). Fledermaus Informationssystem. NABU Landesverband Niedersachsen (Hrsg.). Online unter: <https://www.batmap.de/web/start/karte> (Letzter Zugriff: 23.02.2023 13:01 Uhr).
- Behm, K. & T. Krüger (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Inform.d.Naturschutz Niedersachs. 33 (2): 55-69.
- BfN (2023). Artenportraits. Bundesamt für Naturschutz. Online unter: <https://www.bfn.de/artenportraits> (Letzter Zugriff: 23.02.2023 12:58 Uhr)
- Dürr, T. & Langgemach, T. (2022). Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Landesamt für Umwelt Brandenburg. Stand: 17. Juni 2022
- Krüger, T., Ludwig, J.; Scheiffarth, G. & T. Brandt (2020): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen - 4. Fassung, Stand 2020. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2020: 49-72.
- LJN (2022). Wolfsnachweise in Niedersachsen. Landesjägerschaft Niedersachsen e.V.; Online unter: <https://www.wolfsonitoring.com/monitoring/wolfsnachweise/> (Letzter Zugriff: 28.09.2022 17:53 Uhr).
- NLWKN (Hrsg.) (2010): Vollzugshinweise zum Schutz von Pflanzenarten in Niedersachsen. Teil 3: Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Prächtiger Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 11 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011a): Vollzugshinweise zum Schutz von Pflanzenarten in Niedersachsen. – Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Kriechender Sellerie (*Apium repens*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz von Pflanzenarten in Niedersachsen. – Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011c): Vollzugshinweise zum Schutz von Pflanzenarten in Niedersachsen. – Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 9 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011d): Vollzugshinweise zum Schutz von Pflanzenarten in Niedersachsen. – Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Froschkraut (*Luronium natans*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 15 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011e): Vollzugshinweise zum Schutz von Pflanzenarten in Niedersachsen. – Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Schierling-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 15 S., unveröff.



NLWKN (Hrsg.) (2011f): Vollzugshinweise zum Schutz von Pflanzenarten in Niedersachsen. – Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Vorblattloses Leinblatt (*Thesium ebracteatum*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 9 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011g): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. – Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Biber (*Castor fiber*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011h): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. – Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Feldhamster (*Cricetus cricetus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 11 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011i): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. – Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Fischotter (*Lutra lutra*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011j): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. – Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Luchs (*Lynx lynx*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 9 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011k): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011l): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Rotbauchunke (*Bombina bombina*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011m): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Gelbbauchunke (*Bombina variegata*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011n): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Wechselkröte (*Bufo viridis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011o): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Kreuzkröte (*Epidalea calamita*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011p): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Laubfrosch (*Hyla arborea*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011q): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011r): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Moorfrosch (*Rana arvalis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011s): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Springfrosch (*Rana dalmatina*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011t): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Kammolch (*Rana dalmatina*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011u): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 8 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011v): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Bachmuschel (*Unio crassus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 11 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011w): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 8 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011x): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 9 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011y): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 9 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011z): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 10 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011aa): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011ab): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 10 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011ac): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 8 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011ad): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 9 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011ae): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (*Maculinea arion*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 8 S., unveröff.

Sprötge, M.; Sellmann, E. & Reichenbach, M. (2018): Windkraft Vögel Artenschutz, Books on Demand, Norderstedt

Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T. S., Schröder, K., Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Max-Planck-Institut für Ornithologie, Vogelwarte Radolfzell, Radolfzell.

Theunert, R. (2015a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. (Stand 1. Januar 2015). Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.). Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 28: Nr. 3 (3/08): 84 S. Aktualisierte Fassung vom 01.01.2015.



Theunert, R. (2015b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – Teil B: Wirbellose Tiere. (Stand 1. November 2008). Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.). Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 28: Nr. 4 (4/08): 153 – 210. Aktualisierte Fassung vom 01.01.2015.

Wilms, U., K. Behm-Berkelmann & H. Heckenroth (1997): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Vogelkundliche Berichte Niedersachsen 29: 103-111.

### Rote Listen

Altmüller, R. & H.-J. Clausnitzer (2010): Rote Liste der Libellen Niedersachsens und Bremens. 2. Fassung, Stand 2007. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 30 (4) (4/10): 211-238.

Baumann, K., Kastner, F.; Borkenstein, A.; Burkart, W.; Jödicke, R. & Quante, U. (2020): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Libellen mit Gesamtartenverzeichnis – 3. Fassung, Stand 31.12.2020 Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (Hrsg.). Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Heft 1/2021, 40 S.

Bense, U.; Bussler, H.; Möller, G. & Schmidl, J. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Bockkäfer (Coleoptera: Cerambycidae) Deutschlands. – In: Ries, M.; Balzer, S.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (5): 269-290

Freyhof, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). – In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 291–316.

Garve, E. (2004). Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung, Stand 1.03.2004. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (Hrsg.). Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 24: Nr. 1: 1 – 75.

Haase, P.; Bellstedt, R.; Lemmel, G.; Niedringhaus, R. & Ziegler, W. (1996). Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Wasserkäfer mit Gesamtartenverzeichnis. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (Hrsg.). Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Heft 3/96, 20S.

Heckenroth, H.; Betka, M.; Goethe, F.; Knolle, F.; Nettmann, H.-K.; Pott-Dörfer, B.; Rabe, K.; Rahmel, U.; Rode, M. & Schoppe, R. (1991). Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. 1. Fassung vom 01.01.1991. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (Hrsg.). Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Heft 6/93, 6 S.

Jungbluth, J.H. & Knorre, D. von (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 647–708.

Krüger, T. & K. Sandkühler (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung, Oktober 2021. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2022.

Lobenstein, U. (2004). Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis. 3/2004. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (Hrsg.). Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Heft 3/04, 32 S.

Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

Metzing, D.; Garve, E.; Matzke-Hajek, G.; Adler, J.; Bleeker, W.; Breunig, T.; Caspari, S.; Dunkel, F.G.; Fritsch, R.; Gottschlich, G.; Gregor, T.; Hand, R.; Hauck, M.; Korsch, H.; Meierott, L.; Meyer, N.; Renker, C.; Romahn, K.; Schulz, D.; Täuber, T.; Uhlemann, I.; Welk, E.; Van de Weyer, K.; Wörz, A.; Zahlheimer, W.; Zehm, A. & Zimmermann, F. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. – In: Metzing, D.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 7: Pflanzen. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 13–358.

Ott, J.; Conze, K.-J.; Günther, A.; Lohr, M.; Mauersberger, R.; Roland, H.-J. & Suhling, F. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Deutschlands. – In: Ries, M.; Balzer, S.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (5): 659-679

Podlucky, R. & Fischer, C. (2013). Rote Liste und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. 4. Fassung vom Januar 2013. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (Hrsg.). Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Heft 4/13, 48 S.

Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

Ryslavy, T., H. G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeld (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz (57): 13 - 112.

Schaffrath, U. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Blatthornkäfer (Coleoptera: Scarabaeoidea) Deutschlands. – In: Ries, M.; Balzer, S.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (5): 189-266.

Spitzenberg, D.; Sondermann, W.; Hendrich, L.; Hess, M. & Heckes, U. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der wasserbewohnenden Käfer (*Coleoptera aquatica*) Deutschlands. – In: Gruttke, H.; Balzer, S.; Binot-Hafke, M.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Ries, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (4): 207–246.

#### Leitfäden und Arbeitshilfen

Drachenfels, O. v. (2021). Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN). Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4. Stand März 2021

NLÖ (2002). Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.). Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 22. Jg. Nr. 2: 57 – 131. Hildesheim.

NLT (2014). Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie. Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen. Niedersächsischer Landkreistag. (Stand: Oktober 2014).



NMUEBK (2016). Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz. Niedersächsisches Ministerialblatt Nr. 7 (Stand Februar 2016).

#### **Gesetzestexte und weitere Verordnungen**

BArtSchV (2005): Bundesartenschutzverordnung. Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

BNatSchG (2009): Bundesnaturschutzgesetz. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom ~~25. Februar 2021~~ *08. Mai 2024* (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

EU-Vogelschutzrichtlinie, VSchRI (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Inklusive der Anhänge I bis VII. Amtsblatt der Europäischen Union, L. 20/7.

FFH-Richtlinie (1992): Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie. Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Inklusive der Anhänge I bis V.

Niedersächsisches Ministerialblatt (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen.

---

**6 ANHANG**

Folgende Abbildungen sind in einem separaten Anhang im A3-Format beigelegt:

**Karte 1: Fledermauskontakte und Fledermausquartiere (Abbildung 4 im A3-Format)**

**Karte 2: Weißstorch Horste & relevante Flächen für Abschaltungen (Abbildung 13 & Abbildung 16 als A3-Karte)**