



RRM 2020 GmbH & Co. KG

## **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

zum geplanten Repowering von zwei Windenergieanlagen  
in der Stadt Melle, Stadtteil Gesmold, Ortsteil Dratum-Ausbergen,  
Landkreis Osnabrück

**Auftraggeber:** RRM 2020 GmbH & Co. KG  
Bornweg 28  
49152 Bad Essen

**Projekt:** Repowering WEA Dratum-Ausbergen, LK Osnabrück

**Berichtstyp:** Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

**Projektnummer:** 0604

**Kurztitel:** AFB Repowering WEA Dratum

**Version:** 3

**Stand:** 14.03.2022

**Bearbeitung:** David Beckmann, Dipl.-Biol.

**Datenlizenz:** Die in diesem Bericht enthaltenen Abbildungen und verwendeten Daten entstammen, soweit nicht anders benannt, aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2019



oder des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie © GeoBasis-DE/ BKG (2020)

**Allgemeine Hinweise:** Das vorliegende Gutachten haben wir neutral und unabhängig nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft sowie nach bestem Wissen und Gewissen unter Verwendung der im Text angegebenen Unterlagen erstellt.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verzichten wir im vorliegenden Text auf die gleichzeitige Verwendung weiblicher, männlicher und sonstiger Sprachformen. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

**Unterschrift:**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Beckmann'.



Planungsbüro für Stadt & Umwelt

Alte Bielefelder Straße 1 | 33824 Werther  
05203 9182090 | mail@stadtlandkonzept.de

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen und Begriffsbestimmungen .....</b>	<b>2</b>
2.1	Rechtliche Grundlagen	2
2.2	Ablauf einer Artenschutzprüfung	4
2.3	Umweltschadenrecht	5
<b>3</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen .....</b>	<b>6</b>
3.1	Vorhabenbeschreibung	6
3.2	Projektbedingte Wirkfaktoren	6
3.2.1	Baubedingte Wirkfaktoren	6
3.2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	8
3.2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	9
3.2.4	Zusammenfassende Darstellung vorhabenbedingten Wirkfaktoren	11
<b>4</b>	<b>Untersuchungsgebiet .....</b>	<b>12</b>
4.1	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	12
4.2	Beschreibung des Untersuchungsgebietes sowie der Lebensraumelemente	12
<b>5</b>	<b>Stufe I – Vorprüfung .....</b>	<b>16</b>
5.1	Datengrundlage – Vorprüfung des Artenspektrums	16
5.1.1	Vorliegende Untersuchungen	16
5.1.2	Daten des Messtischblattes (MTB) 3715, Quadrant 3 „Bissendorf“	19
5.2	Relevanzprüfung (Vorprüfung der Wirkfaktoren)	19
5.2.1	Avifauna	19
5.2.2	Säugetiere	21
5.2.3	Weitere Tiergruppen	21
5.2.4	FFH-Arten des Anhanges II FFH-Richtlinie	22
5.3	Zusammenfassung der Ergebnisse der Vorprüfung	22
<b>6</b>	<b>Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände .....</b>	<b>23</b>
6.1	Prüfprotokolle Avifauna	24
6.1.1	Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )	24
6.1.2	Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	27
6.1.3	Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> )	32
6.1.4	Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	35
6.1.5	Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )	41

6.1.6	Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	44
6.1.7	Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )	47
<b>6.2</b>	<b>Prüfprotokolle Säugetiere</b>	<b>53</b>
6.2.1	Breitflügel-Fledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	53
6.2.2	Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	56
6.2.3	Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	59
6.2.4	Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	62
6.2.5	Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	65
6.2.6	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	68
<b>7</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände .....</b>	<b>71</b>
7.1	Vermeidungsmaßnahmen	71
<b>8</b>	<b>Maßnahmen zum Risikomanagement .....</b>	<b>78</b>
<b>9</b>	<b>Ausnahmeverfahren gem. § 45 (7) BNatSchG .....</b>	<b>79</b>
9.1	Begründung und Gegenstand der Ausnahme	79
9.2	Prüfung der Ausnahmegründe	80
9.2.1	Interesse der öffentlichen Sicherheit	81
9.2.2	Abwendung erheblicher Schäden an Kulturen, Viehbeständen, Wäldern, Fischereigebieten und Gewässern	83
9.2.3	Erweiterung der Ausnahmegründe des §45 Abs. 7 S. 1 BNatSchG	83
9.3	Prüfung zumutbarer Alternativen	84
9.3.1	Standortalternativen	84
9.3.2	Ausführungsalternativen	85
9.4	Erhaltungszustand der Art	86
9.5	Betrachtung der Gesamtpopulation	87
<b>10</b>	<b>Zusammenfassung der Ergebnisse .....</b>	<b>89</b>
<b>11</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>91</b>

## ANLAGEN

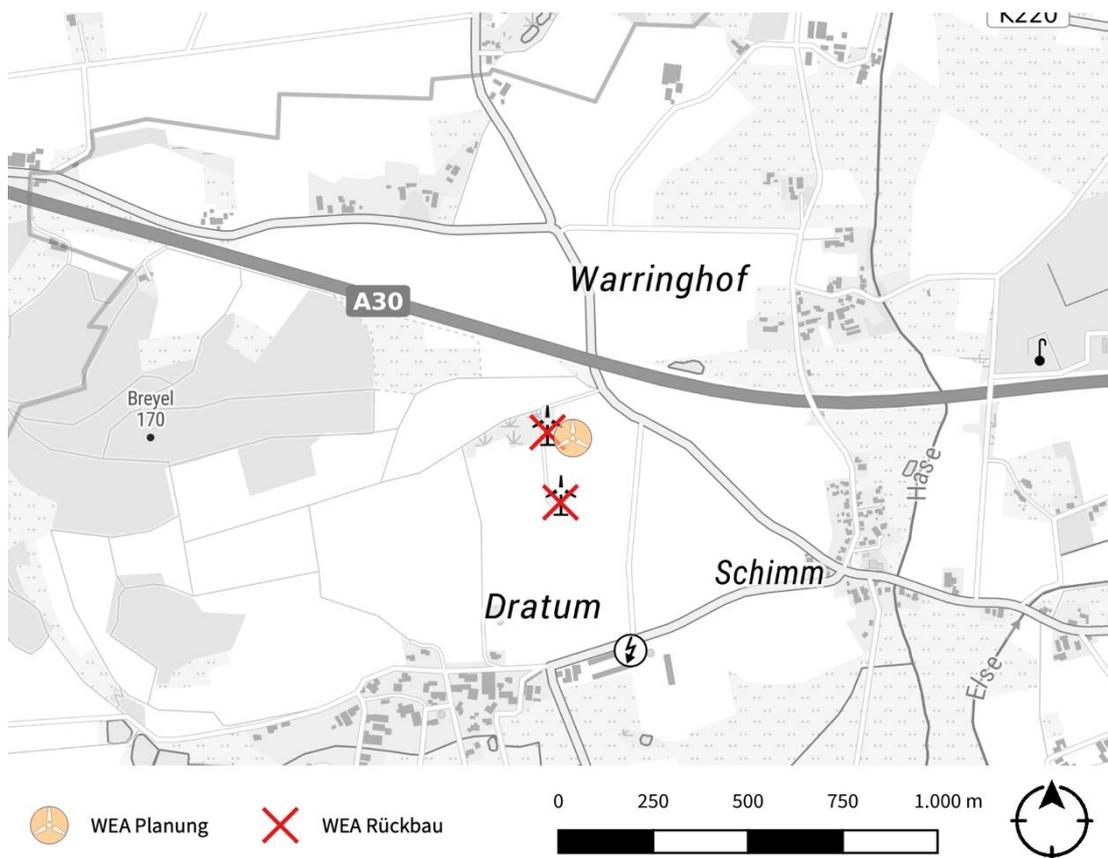
Anlage 1 Relevanzprüfung

## 1 Einleitung

Die Artenschutzprüfung gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG ist eine eigenständige Prüfung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Zulassung eines Bauvorhabens. Grundlage hierfür ist der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag, in dem die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 und 6 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle heimischen europäischen Vogelarten sowie die Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt werden und sofern Verbotstatbestände erfüllt sind, die naturschutzfachliche Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG geprüft werden.

### Hintergrund der Planung

Im Westen des Stadtgebietes von Melle (Landkreis Osnabrück), Stadtteil Gesmold, Ortsteil Dratum-Ausbergen stehen zwei Windenergieanlagen (WEA) des Typs Südwind S77 (je ca. 150 m Höhe) (Abbildung 1).



**Abbildung 1** Übersichtskarte zur räumlichen Einordnung des Projektstandortes mit Darstellung zurück zu bauenden WEA



Diese beiden Gittermasttürme sollen im Rahmen eines Repoweringvorhabens durch eine WEA des Typs Nordex N163/6.X mit einer Gesamthöhe von 247 m (Nabenhöhe 165,5 m<sup>1</sup>, Rotordurchmesser 163 m) ausgetauscht werden.

## 2 Grundlagen und Begriffsbestimmungen

Im Folgendem werden die angewendeten Grundlagen sowie die zur Beurteilung artenschutzrechtlich relevanter Eingriffe erforderlichen Begriffe näher erläutert.

### 2.1 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. 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. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 – Vogelschutzrichtlinie – (Abl. EG Nr. L 103) verankert.

Der Bundesgesetzgeber hat durch die §§ 44 und 45 BNatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt. Dabei hat er die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt, rechtlich abgesichert.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 sind folgendermaßen gefasst (**Zugriffsverbote**):

"Es ist verboten,

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

---

<sup>1</sup> Unter Berücksichtigung der Erhöhung durch das oberirdisch geplante Fundament ergibt sich eine Erhöhung der Nabenhöhe von 164 m auf 165,5 m.



3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Beschädigungsverbot**),
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (**Entnahmeverbot**)."

Sobald ein geplantes Vorhaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unterliegt, greifen die Sonderregelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG. Demnach sind die „nur“ national besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt und werden wie alle übrigen Arten grundsätzlich nur im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt. Eine Abprüfung der Zugriffsverbote bezieht sich demnach lediglich auf die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie sämtliche wild lebende europäische Vogelarten.

Für die bereits aufgeführten Zugriffsverbote gelten hierbei folgende Regelungen:

#### **Tötungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Töten von Tieren, das nicht im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten steht (unabwendbare Tierkollisionen im Verkehr erfüllen nicht den Tötungstatbestand). Demnach gilt der Verbotstatbestand des Tötens nur dann als erfüllt, wenn für die einzelnen Individuen bestimmter Arten das vorhabenbedingte Tötungsrisiko das allgemeine Lebensrisiko deutlich übersteigt, d.h. die Wahrscheinlichkeit, dass das Individuum durch vorhabenbedingte Wirkungen getötet wird, als signifikant eingestuft wird.

#### **Störungsverbot (gem. §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Erhebliche Störungen von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Ein Verbot liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Die LANA (2009) definiert eine lokale Population als eine Gruppe von Individuen einer Art, "die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen".

Bei nur punktuell oder zerstreut vorkommenden Arten oder solchen mit lokalen Dichtezentren wird eine "**lokale Population** im Sinne eines gut abgrenzbaren örtlichen Vorkommens" definiert. Hier sollte sich die Abgrenzung v.a. an kleinräumigen Landschaftsausschnitten orientieren (z.B. Waldgebiete, Grünlandkomplexe, Bachläufe).

Dagegen wird bei Arten mit einer flächigen Verbreitung (z.B. Feldlerche) oder bei reverbildenden Arten mit großen Aktionsräumen (z.B. Rotmilan) eine naturräumliche Landschaftseinheit als Bezugsraum zur Abgrenzung der lokalen Population empfohlen.



Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population einer betroffenen Art wird gutachterlich anhand der Kriterien Habitatqualität, Zustand der Population und Beeinträchtigung bewertet.

### **Schadigungsverbot (gem. §44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)**

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Für die Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL gilt zusammenfassend gemäß §44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG entsprechend.

In diesem Zusammenhang eröffnet der § 44 Abs. 5 BNatSchG die Möglichkeit – soweit erforderlich – vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen (sog. CEF-Maßnahmen; *continuous ecological functionality-measures*). Diese können im Sinne von Vermeidungsmaßnahmen dazu beitragen, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ununterbrochen und im vollem Umfang erhalten werden kann.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein (zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand).

## **2.2 Ablauf einer Artenschutzprüfung**

Die methodische Vorgehensweise orientiert sich am „Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (MU Niedersachsen, 2016). Demnach erfolgt das Prüfverfahren in drei Stufen:

### **Stufe I – Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)**

Im Rahmen einer sog. Relevanzprüfung werden zunächst die europarechtlich geschützten Arten „herausgefiltert“ (Abschichtung), für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Hierfür werden zunächst alle zu erwartenden geschützten Arten im Untersuchungsgebiet ermittelt (Arbeitsschritt I.1). Dazu wird das bedeutsame Artenspektrum mit Hilfe allgemein zugänglicher Informationen und eigenen Erhebungen definiert. Unter Berücksichtigung aller Wirkfaktoren im festgelegten Untersuchungsgebiet wird eine Prognose ausgesprochen, ob artenschutzrechtliche Belange der vorkommenden Arten durch das



Vorhaben berührt werden (Arbeitsschritt I.2). Zeichnen sich Konflikte ab, ist eine Art-für-Art Prüfung notwendig (Stufe II).

### **Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände**

Diese Stufe beinhaltet eine vertiefende Überprüfung der in Stufe I herausgestellten Arten. In diesem Schritt wird geprüft, bei welchen Arten welche Beeinträchtigungen zu erwarten sind bzw. welche Zugriffsverbote eintreten (Wirkprognose). Zudem werden ggf. Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt, um artenschutzrechtliche Verbote abzuwenden.

### **Stufe III – Ausnahmeverfahren**

In diesem Schritt wird ggf. untersucht, ob die drei Ausnahmevoraussetzung (zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und eine Befreiung von den Verboten möglich ist.

## **2.3 Umweltschadenrecht**

Aufgrund des Umweltschadengesetzes (USchadG) i.V.m. § 19 BNatSchG können auf den Verantwortlichen für einen Umweltschaden bestimmte Informations-, Gefahrenabwehr- und Sanierungspflichten zukommen. Ein Umweltschaden ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes natürlicher Lebensräume oder Arten hat. Eine Schädigung liegt nicht vor, wenn die nachteiligen Auswirkungen zuvor ermittelt und von den zuständigen Behörden genehmigt wurden bzw. zulässig sind.

Um von einer möglichen Haftung freigestellt werden zu können, werden daher im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag – soweit in dem frühen Planungsstadium möglich – über den Anwendungsbereich der artenschutzrechtlichen Vorschriften hinaus Angaben über die genannten Arten und Lebensräumen und entsprechende Auswirkungen im Zusammenhang mit dem USchadG getroffen (Kapitel 5.2).



### 3 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen

Im Folgenden werden die naturschutzfachlichen Konflikte, die im Rahmen des Projektes zu erwarten sind, aufgezeigt.

#### 3.1 Vorhabenbeschreibung

Wie bereits einleitend erläutert, sollen die zwei bestehenden WEA des Typs Südwind S77 (je ca. 150 m Höhe) durch eine leistungsstärkere WEA des Typs Nordex N163/6.X mit einer Gesamthöhe von 247 m (Nabenhöhe 165,5 m<sup>2</sup>, Rotordurchmesser 163 m) ausgetauscht werden (Abbildung 1).

Auf eine detaillierte Wiedergabe der Vorhabenbeschreibung wird an dieser Stelle verzichtet. Eine umfassende Beschreibung der Planungen kann dem UVP-Bericht, Kapitel 3 entnommen werden.

Die mit dem sog. Repowering potenziell verbunden, artenschutzrechtlichen Auswirkungen werden in den nachfolgenden Kapiteln erläutert.

#### 3.2 Projektbedingte Wirkfaktoren

Für diese Prüfung werden folgende projektspezifische Wirkfaktoren zugrunde gelegt, die in die zeitlich und räumlich zu unterscheidenden Phasen bau-, anlage- und betriebsbedingt unterteilt werden.

##### 3.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind zeitlich auf die Dauer der Bauausführung begrenzt. Vorhabenbezogen sind folgende Auswirkungen für die Konfliktdanalyse von Bedeutung:

*Flächeninanspruchnahme bzw. Lebensraumverlust*

Im Zuge der Baustelleneinrichtung und Baufeldfreimachung ist eine Beanspruchung von Tierlebensräumen mindestens im Umfang der überbauten Fläche zu erwarten. Im vorliegenden Fall werden während der Bauphase ca. 4.000 m<sup>2</sup> Fläche beansprucht.

Mit der baulichen Inanspruchnahme sind aber auch das Entfernen der Vegetation, die Lagerung von Materialien und ggf. Bodenabtrag verbunden. Hierdurch können temporär und zum Teil auch dauerhaft (im Falle von Gehölzrodungen) geeignete Lebensraumstrukturen für Tierarten verloren gehen oder ihre Eignung verlieren. Aber auch die Möglichkeit, dass durch die Baufeldfreimachung z. B. Vogelarten (in jeglicher Entwicklungsform) getötet, verletzt oder beschädigt werden oder Nester zerstört werden, kann nicht pauschal ausgeschlossen werden.

---

<sup>2</sup> Unter Berücksichtigung der Erhöhung durch das oberirdisch geplante Fundament ergibt sich eine Erhöhung der Nabenhöhe von 164 m auf 165,5 m.



Im Zuge des Rückbaus werden ebenfalls Flächen temporär beansprucht. Als *worst-case-Fall* kommt hierbei die Sprengung der Gittermasttürme und die Demontage am Boden in Frage (vgl. Vorhabenbeschreibung UVP-Bericht). Der Fallbereich entspricht in etwa der Höhe (Falllänge; ca. 120 m) und der max. Breite des Turmes (Fallbreite; ca. 20 m). Hinzu kommen beidseitig nochmal ca. 5 m als Arbeitsbereiche, in denen spezielle Bagger den Gittermastturm demontieren und das Material abtransportieren können.

Zudem haben sich in der Vergangenheit an den Mastfüßen der bestehenden WEA Ruderalgebüsche aus Brombeersträuchern und Weidenaufwuchs entwickelt, die im Rahmen des Rückbaus entfernt werden. Daher kann der Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für Gehölz bewohnende Tierarten nicht sicher ausgeschlossen werden. Diese Gehölzstrukturen haben aber nicht die Qualität, um durch Fledermausarten oder sonstige höhlenbewohnenden Tiere als Tagesquartier genutzt zu werden.

#### *Emissionen und optische Reize*

Im Unterschied zum gleichmäßigen oder rhythmisch wiederkehrenden Verkehrslärm ist Baustellenlärm durch einen höheren Anteil an starken und kurzzeitigen Schallereignissen gekennzeichnet. Die Scheuchwirkung auf z. B. Tiere kann dadurch kurzfristig größer sein, die Dauerbelastung in der Regel aber geringer. Dementsprechend kann sich hierbei keine Gewöhnung, wie z. B. an Verkehrslärm einstellen. Die auftretenden Störungen sind jedoch von Art zu Art entsprechend der jeweiligen Ansprüche an ihre Umwelt sehr unterschiedlich.

Grundsätzlich treten die beschriebenen baubedingten Auswirkungen, insbesondere Lärm- und Lichtemissionen sowie Störreize durch Bewegungen, nur im unmittelbaren Umfeld der durchgeführten Bauarbeiten und nur für die Zeit der Bauarbeiten auf.

Auch wenn man davon ausgeht, dass sämtliche eingesetzte Baufahrzeuge bzw. Maschinen hinsichtlich des Emissionsverhaltens zugelassene Aggregate sind, können Störungen, Beunruhigungen und Vergrämung sensibler Arten nicht ausgeschlossen werden. Z. B. können Lichtmissionen zur Meidung von Jagdhabitaten von bestimmten Fledermäusen führen (im konkreten Vorhaben handelt es sich aber nicht um eine Nachtbaustelle). Aber auch die menschliche Präsenz auf der Baustelle übt eine starke Scheuchwirkung auf sensible Tiere aus. Demnach besteht besonders für empfindliche Arten die Gefahr eines temporären Verlustes von Reproduktions-, Nahrungs- oder Rasthabitaten.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe des Vorhabengebietes zu den bestehenden WEA und vor allem zur Bundesautobahn 30 (BAB30) besteht zum jetzigen Zeitpunkt eine gewisse Vorbelastung durch Störeinflüsse, die ein Vorkommen von sensiblen Arten unwahrscheinlich macht. In Verbindung mit räumlichen und zeitlichen Begrenzungen der baubedingten Emissionen oder Reizen sind i. d. R. keine erheblichen Störungen von Tierarten, die sich auf die lokale Population auswirken könnten, zu erwarten.

#### *Erschütterungen*

Baubedingt kann der Einsatz von Maschinen bei Räum- und Abrissarbeiten sowie beim Bau von Verkehrsflächen zu Erschütterungen führen. Gleiches gilt für die Sprengung der alten Gittermasttürme im Zuge des Rückbaus. Je nach Empfindlichkeit der



betroffenen Art, können diese Erschütterungen zu einer Betroffenheit von Tieren führen. So reagieren z. B. Reptilien, wie die Zauneidechse, sehr empfindlich gegenüber Erschütterungen.

Eine Beeinträchtigung anderer Tierarten ist besonders in der näheren Umgebung der Störquellen vorstellbar, sollten z.B. in unmittelbar angrenzenden Bäumen entsprechende Vogelarten brüten oder sich Fledermäuse in Quartieren aufhalten.

### 3.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkfaktoren sind dauerhaft und unveränderlich. Sie werden in erster Linie vom Baukörper und seiner räumlichen Dimensionierung geprägt. Zudem zählen zu den anlagebedingten Wirkfaktoren des hier betrachteten Vorhabens:

#### *Überbauung bzw. Lebensraumverlust*

Im Gegensatz zur baubedingten Flächenbeanspruchung ist die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme ausschließlich von dauerhafter Natur. Die Überbauung setzt sich aus ca. 2.030 m<sup>2</sup> Schotterung von Verkehrsflächen und Kranstellflächen sowie ca. 530 m<sup>2</sup> Vollversiegelung von Flächen an der WEA (Fundament) zusammen.

Der zu erwartende Lebensraumverlust durch Überbauung ist bei der vorliegenden Planung gering. Zudem werden im Zuge des Rückbaus der Altanlagen und der nicht mehr benötigten Kran- und Montageflächen Flächen wieder entsiegelt und dadurch wieder verfügbar gemacht.

#### *Barrierewirkung*

Barrierewirkungen sind vor allen bei Amphibien und Fischen bekannt. Für Amphibienarten stellen z. B. Bordsteine, für Fischarten technisch verbaute Gewässer teils unüberwindbare Barrieren dar.

Die Barrierewirkung von Windparks wurde wenig systematisch untersucht. Unter dem Begriff wird das Ausweichen von Vögeln beim Anflug auf WEA während des Zuges oder bei sonstigen regelmäßig auftretenden Flugbewegungen verstanden. Besonders betroffen sind ziehende Gänse, Schwäne und Kraniche (Hötker, et al., 2005; Hötker, et al., 2013).

#### *Kulissenwirkung*

WEA stellen eine vertikale Kulisse mit besonderer räumlicher Ausdehnung dar, die Auswirkungen auf benachbarte Habitate haben kann. So sind für sensible Bodenbrüter, wie z. B. Kiebitz Meideeffekte bekannt. Diese sind vermutlich darin begründet, dass diese Arten im näheren Umfeld vertikaler Strukturen mit einem höheren Prädationsrisiko zu rechnen haben. Auch bei durchziehenden Vogelarten sind teilweise Empfindlichkeiten zu beobachten, die eine Entwertung als Rastgebiet auch außerhalb der eigentlichen Eingriffsflächen zur Folge haben.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass durch die Bewegung der Rotoren eine zusätzlich optische Störwirkung hinzukommt, die im nachfolgenden Kapitel näher erläutert wird.



### 3.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Als betriebsbedingt sind jene Wirkfaktoren anzuführen, die durch den Betrieb der geplanten Anlage entstehen. Von dem Betrieb der WEA sind insbesondere folgende Auswirkungen herauszustellen:

#### *Optische und akustische Störungen*

Der Anlagenbetrieb führt durch die Drehung der Rotoren zu optischen (z.B. Schattenwurf) und akustischen Wirkfaktoren. Diese Wirkungen können zu Störungen im Nahbereich der Anlage während der Brutzeit und somit zu reproduktionsmindernden Effekten bei störepfindlichen Vogelarten führen. Bei den störepfindlichen Arten handelt es sich überwiegend um Eulen- und Wiesenvögel. Der Wirkraum solcher Störungen ist artspezifisch unterschiedlich. Die Prüfräume, in denen Störungen möglich sind ergeben sich aus dem Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (Abbildung 3, Radius 1 i.V.m. Spalte 6).

Die optischen und akustischen Wirkungen der WEA können aber u. U. auch zu Beeinträchtigungen von anderen Vogelarten führen, die in der Literatur nicht als WEA-empfindlich gelten. So sind während der Brutzeit potenziell reproduktionsmindernde Effekte bei Brutvögeln im Nahbereich der Anlagen möglich. In Bezug auf diese betriebsbedingten Auswirkungen sind die Effekte von Straßenverkehr und Anlagenbetrieb vergleichbar. Daher kann zur Beurteilung der Betroffenheit die Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ herangezogen werden (Garniel & Mierwald, 2010). Demnach beträgt die maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen (durch optische und akustische Störungen) auf die räumliche Verteilung einer Vogelart im Regelfall mind. 100 m (hier: als Radius um den Mastfuß).

Das hier vorgesehene Repowering stellt jedoch eine Besonderheit dar, denn das erfasste Arteninventar im Umfeld hat sich trotz der Störowirkungen der bestehenden zwei WEA angesiedelt.

Im vorliegenden Fall sollen nun zwei bestehende WEA durch eine leistungsstärkere WEA ausgetauscht werden. Die beiden alten WEA haben einen Schallleistungspegel von 103,0 dB(a). Demgegenüber steht der Schallleistungspegel der geplanten WEA von 107,2 dB(a). Da die Gondel der neuen WEA etwa 100 m höher ist als das Maschinenhaus der bestehenden WEA, sind die Immissionswerte in Bodennähe im Umkreis der benannten 100 m vergleichbar hoch, wenn nicht sogar niedriger. Es ist daher erkennbar, dass die neue WEA zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen in Form von erheblichen Störungen von nicht WEA-empfindlichen Vogelarten führen wird.

#### *Kollisionsgefahr durch die Rotoren*

Grundsätzlich unterliegen alle flugfähigen Tierarten, wie Vögel und Fledermäuse, einem Kollisionsrisiko an Windenergieanlagen. Denn bei lebensnaher Betrachtung kann es nie völlig ausgeschlossen werden, dass einzelne Individuen flugfähiger Tierarten durch WEA zu Schaden kommen. Nach der aktuellen Rechtsprechung ist der Tatbestand des Tötungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG trotz seines Individuen-



bezugs bei der Gefahr von Kollisionen nur dann erfüllt, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für geschützte Tiere in signifikanter Weise erhöht<sup>3</sup> (vgl. Kap. 2.1).

Für Vögel beispielsweise zählen zu den relevanten Faktoren, die das Kollisionsrisiko bestimmen das im Untersuchungsgebiet vorkommenden Artenspektrum, die Witterungsverhältnisse, die Topografie, die baulichen Eigenschaften der Anlage (Nabenhöhe, Rotordurchmesser und Rotorgeschwindigkeit) sowie die Lage der Einzelanlagen in einem Windpark. Zudem kann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nach Auffassung des BVerwG z. B. durch artspezifische Verhaltensweisen oder die häufige Frequentierung des durchschnittlichen Raumes gegeben sein (Sprötge, et al., 2018).

Zur Kollisionsgefährdung einzelner Vogelarten durch WEA liegen eine Vielzahl von Untersuchungen vor (vgl. Zusammenstellung in Langgemach & Dürr, 2020). Die Studien beziehen sich fast ausschließlich auf Auswirkungen auf brütende, rastende oder ziehende Vogelarten. Das betrachtete Vorhaben liegt nicht im Umfeld eines bedeutsamen Zug- und Rastgebietes, sodass Betroffenheiten für ziehende Vogelarten hier nicht von Relevanz sind.

Nach Darstellung der meisten Studien geht die größte Gefahr für Individuen WEA-empfindlicher Vogel- und Fledermausarten von den drehenden Rotorblättern einer WEA aus. Für einige Fledermausarten besteht neben der direkten Verletzung durch den Rotorschlag ein zusätzliches Tötungsrisiko im Nahbereich der Flügel durch das sog. Barotrauma. Dabei handelt es sich um eine Verletzung der Lungen der Tiere infolge des erheblichen Druckunterschiedes, der durch den rotierenden Flügel der WEA verursacht wird (Baerwald, et al., 2008). Einige Arten, wie z. B. Rotmilan oder Großer Abendsegler unterliegen hierbei einem stärkeren Risiko als andere Arten. Eine Auflistung WEA-empfindlicher Arten ist dem Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ zu entnehmen (Abbildung 3 i. V. m. Spalte 5) (MU Niedersachsen, 2016).

Eine mögliche Zunahme des Kollisionsrisikos durch Repoweringvorhaben ist bislang nur wenig erforscht. Die meistzitierte Untersuchung zu diesem Thema von Hötter et al. stammt aus dem Jahr 2006. Aussagen über mögliche Auswirkungen beziehen sich entsprechend dem Alter der Studie auf geplante WEA mit bis zu 2 MW Leistung und einer Gesamthöhe bis 150 m. Zur damaligen Zeit war die jetzige Anlagendimensionierung der 5-MW-Klasse mit Gesamthöhen von bis zu 250 m noch nicht absehbar. Aktuellere Studien gelangen zu dem Ergebnis, dass die Wahrscheinlichkeit für Vögel, mit großen WEA zu kollidieren, vergleichbar ist mit der von WEA der ersten Generation und möglicherweise sehr viel geringer, als aufgrund der großen Rotordurchmesser und größeren Nabenhöhe zu erwarten wäre (Krijgsveld1, et al., 2009). Diese Vermutungen werden durch Untersuchungen in Belgien bestätigt, in denen kein signifikanter

---

<sup>3</sup> OVG Sachsen-Anhalt vom 26.10.2011 Az. 2 L 6/09; OVG Rheinland-Pfalz vom 21.01.2011 Az.: 8 C 10850/10; VG Würzburg vom 29.03.2011 Az.: W 4 K 10.371



Zusammenhang zwischen der Kollisionsrate und der Rotorfläche nachgewiesen werden konnte (Everaert, 2014).

Für das vorliegende Repowering-Vorhaben sind folgende Projektmerkmale für die Beurteilung einer möglicherweise veränderten Kollisionsgefährdung relevant:

- Vergrößerung der Rotorfläche von ca. 4.657 m<sup>2</sup> auf ca. 20.866 m<sup>2</sup> (= ca. 450 %), Vergrößerung der gesamten Rotorfläche im Windfeld um rechnerisch 225%,
- Erhöhung der Gesamthöhe von 149 m auf 247 m (= 98 m),
- Vergrößerung des Rotorabstands zum Boden (Freibord) von 73 m auf 84 m (= 11 m),
- Reduzierung der Nenndrehzahl von 17,3 U/ min auf 10,4 U/ min,
- Rückbau von 2 WEA mit Gittermasttürmen als (potenzielle) Ansitzwarte.

### 3.2.4 Zusammenfassende Darstellung vorhabenbedingten Wirkfaktoren

Zusammenfassend ergeben sich folgende Wirkfaktoren:

**Tabelle 1** Projektspezifische Wirkfaktoren

Wirkfaktor	Auswirkung bzw. Tatbestand gem. § 44 BNatSchG	Betroffene Tiergruppen
<b>Baubedingte Wirkfaktoren</b>		
• Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung	• Tötungstatbestand • Schädigungstatbestand	• Vögel- und Fledermäuse sowie Reptilien und Amphibien
• Emissionen und optische Reize	• Tötungstatbestand • Schädigungstatbestand	– Nicht relevant –
• Erschütterungen	• Tötungstatbestand	• Reptilien und Amphibien
• Optische Störungen bzw. Lichtemissionen	• Tötungstatbestand • Schädigungstatbestand	– Nicht relevant –
<b>Anlagebedingte Wirkfaktoren</b>		
• Überbauung bzw. Lebensraumverlust	• Schädigungstatbestand	• Vögel- und Fledermäuse sowie Reptilien und Amphibien
• Barrierewirkung	• Schädigungstatbestand	• Reptilien und Amphibien • (Zug-)Vögel
• Kulissenwirkung	• Schädigungstatbestand	– Nicht relevant –
<b>Betriebsbedingte Wirkfaktoren</b>		
• Optische und akustische Störungen	• Störungstatbestand • Schädigungstatbestand	• Vögel- und Fledermäuse
• Kollisionsgefahr durch Rotoren	• Tötungstatbestand	• Vögel- und Fledermäuse



## 4 Untersuchungsgebiet

### 4.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Die Größe des Untersuchungsgebietes richtet sich nach den von dem betreffenden Vorhaben ausgehenden Wirkungen bzw. den möglichen Beeinträchtigungen. Zudem richtet es sich nach dem Empfindlichkeitsprofil der vorher ausgewählten entscheidungsrelevanten Arten.

Auf Grundlage der in den vorangegangenen Kapiteln herausgestellten Wirkfaktoren, sind die zu erwarteten Reichweiten der potenziellen Auswirkungen für dieses Vorhaben absehbar. Daher wird das Untersuchungsgebiet entsprechend der Vorgaben des Leitfadens „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ auf einen Umkreis von 1.500 m um den WEA-Standort festgelegt.

### 4.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes sowie der Lebensraumelemente

Zentraler Bestandteil des Untersuchungsgebietes sind die zwei bestehenden WEA und die nördlich verlaufende BAB30, die das UG zerschneidet. Darüber hinaus ist das UG geprägt von landwirtschaftlich genutzten Acker- und Grünlandflächen (Abbildung 2).



**Abbildung 2** Bestehende WEA mit angrenzender Autobahn (Blickrichtung Nordwesten)

Im Westen ragen die Ausläufer einer größeren Waldfläche in das UG herein. Weitere gleichwertige Waldstrukturen finden sich nicht. Weitere Gehölzstrukturen stellen sich



in Form von Hecken, Baumreihen oder (größeren) Feldgehölzinseln bzw. kleineren Waldflächen (im Norden des UG) dar. Im Nahbereich der bestehenden WEA wurden zur Kompensation der damaligen WEA-Planung Gehölze angepflanzt (Abbildung 3).



**Abbildung 3** Gehölzfläche im Nahbereich der bestehenden WEA (Kompensation der Bestandsanlagen)

Am südöstlichen Randbereich beginnt die *Else*, die durch die sog. Bifurkation von der *Hase* abgezweigt wird. Beide Fließgewässer verlaufen durch eine grünlandgeprägte Aue. Während die Else Richtung Osten verläuft, quert die Hase die BAB30 und fließt weiter in Richtung Norden (Abbildung 4).

Stillgewässer finden sich in Form von Fischteichen (Dratumer Teiche) im südwestlichen Teil des UG oder in sonstiger Ausprägung südöstlich von Dratum und im Umfeld von Bissendorf-Nemden (im nördlichen Bereich des UG).

Gebäude finden sich vor allen in Form von Einzelhöfen und Streusiedlungen in den Randbereichen. Die Ortsränder von Gesmold grenzen am östlichen Rand des UG, die Ortschaft Dratum liegt südlich der geplanten WEA.



**Abbildung 4** Luftbild des Untersuchungsgebietes

Unter Berücksichtigung der vorherrschenden Biotopstrukturen im Umfeld der Vorhabenfläche lassen sich unter Zuhilfenahme des „Verzeichnisses der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten“ (Teil A) sog. „Habitatkomplexe“ herausstellen (Theunert, 2010).

Für den Fall, dass für ein Vorhaben keine faunistischen Kartierungen vorliegen, lässt sich anhand dieser Daten und mit Hilfe des betroffenen Messtischblattes das mögliche Artenspektrum eines Untersuchungsgebietes ableiten.

**Tabelle 2** Auflistung aller Habitatkomplexe im UG gem. THEUNERT (2010)

Nr.	Kurzbezeichnung	Nr.	Kurzbezeichnung
1	Wälder	10	Grünland, Grünanlagen
2	Gehölze	11	Äcker
3	Quellen	12	Ruderalfluren



Nr.	Kurzbezeichnung	Nr.	Kurzbezeichnung
4	Fließgewässer	13	Gebäude
5	Stillgewässer	14	Höhlen
6	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	15	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare
7	Hoch- und Übergangsmoore	16	Watt
8	Fels-, Gesteins- und Offenlandbiotope	17	Strand, Küstendünen
9	Heiden, Magerrasen	18	Salzwiesen



## 5 Stufe I – Vorprüfung

Die artenschutzrechtliche Betrachtung nach § 44 BNatSchG setzt die Kenntnis über mögliche und tatsächliche Vorkommen von Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten im Einwirkungsbereich des geplanten Vorhabens voraus. In der Stufe I "Vorprüfung mit Artenspektrum und Wirkfaktoren" wird geklärt, welche Arten einer vertieften Art-für-Art-Betrachtung zu unterziehen sind.

### 5.1 Datengrundlage – Vorprüfung des Artenspektrums

Als Datengrundlagen für die artenschutzrechtliche Prüfung wurden folgende Quellen herangezogen.

#### 5.1.1 Vorliegende Untersuchungen

Im Vorfeld der Planungen wurden Untersuchungen zum Vorkommen der Artengruppen Vögel (BIO-CONSULT 2021) und Fledermäuse (Dense & Lorenz 2020) vorgenommen. Die Methodik der Kartierungen ist den jeweiligen Erfassungsberichten zu entnehmen.

#### Avifaunistische Kartierung

Im gesamten UG konnten zur Brutzeit 2020 insgesamt 66 Vogelarten festgestellt werden. Davon traten 41 Arten als Brutvogel im UG auf, 25 Arten wurden als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler (zur Brutzeit) beobachtet (BIO-CONSULT, 2021).

Im 200 m Umfeld des Standortes traten folgende Arten auf: Amsel (5 Reviere), Blaumeise (1 Rev.), Buchfink (4 Rev.), Dorngrasmücke (2 Rev.), Feldsperling (2 Rev.), Goldammer (2 Rev.), Heckenbraunelle (2 Rev.), Kohlmeise (2 Rev.), Mönchsgrasmücke (2 Rev.), Ringeltaube (3. Rev.), Rotkehlchen (4 Rev.), Singdrossel (2 Rev.), Wintergoldhähnchen (1 Rev.), Zaunkönig (1 Rev.) und Zilpzalp (2. Rev.).

**Tabelle 3** Im Untersuchungsgebiet festgestellte Vogelarten

Artname	Wissenschaftlicher Name	UG		
		- 200 m	- 1.000 m	- 1.500 m
Amsel	<i>Turdus merula</i>	5		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	NG		
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>		DZ/NG	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	4		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		BV	
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	NG		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	2		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	NG		
Elster	<i>Pica pica</i>	NG		



Artname	Wissenschaftlicher Name	UG		
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>		NG	
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>		BV	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		6	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	2		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		BV	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		BV	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	2		
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>		NG	
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>		BV	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		NG	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>		NG	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		BV	
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>		BV	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	2		
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>		BV	
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>		NG	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>		3	5
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	2		
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>		NG	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG	2	4
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>		BV	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	2		
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiacus</i>			BV
Rabenkrähe	<i>Corvus c. corone</i>		BV	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		BV	
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>		2	
Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>		DZ	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	4		
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>		NG	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	4		
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>			1
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>			NG
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>		NG	
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>			1
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>			1
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	2		
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		NG	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	NG	> 1	
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>		DZ	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	NG		



Artname	Wissenschaftlicher Name	UG		
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>		BV	
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	DZ		
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>		1	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		NG	
Uhu	<i>Bubo bubo</i>			(1)
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>			2
Waldohreule	<i>Asio otus</i>			NG
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>			DZ
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>		NG	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>		1	1
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>			NG
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>			DZ
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>		> 1	
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	1		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1		

#### Legende:

UG = 500 m Umfeld, 501-1.000 m; BV = Brutvogel; bei relevanten Arten ist die Zahl der Brutpaare (BP) bzw. Reviere angegeben; ( ) = Vorkommen außerhalb des 1.000 m Umfeldes; BZ = Brutzeitfeststellung, NG = Nahrungsgast; DZ = Durchzügler

### Erfassung Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet konnten sechs Fledermausarten sowie die Gruppe der Maus- und Langohren nachgewiesen werden (Dense & Lorenz, 2020). Zwergfledermäuse konnten überwiegend im Randbereich von Gehölzstrukturen, insbesondere im zentralen UG sowie an Waldrändern oder Altholzstrukturen auf saisonal gleichbleibend hohem Niveau nachgewiesen werden. Im Offenland sank die Nachweisrate in Abhängigkeit von den vorhandenen Gehölzstrukturen und deren Anbindung an andere Gehölze oder Siedlungsbereiche.

Für Arten aus der Gruppe der *Nyctaloiden* (Breitflügel-Fledermaus, Kleiner Abendsegler und Großer Abendsegler) konnte eine sehr hohe, saisonal unabhängige Aktivität in den Wäldern bzw. an den Waldrändern und waldrandnahen Freiflächen erfasst werden. Die Untersuchungsergebnisse verdeutlichen, dass neben der Breitflügel-Fledermaus auch die beiden wandernden Abendseglerarten Lokalpopulationen im Sommer ausbilden.

Insbesondere Rauhautfledermäuse zeigten im Frühjahr sowie im Spätsommer/ Herbst Aktivitätspeaks, was auf die Bedeutung des UG für durchziehende Tiere hindeutet.

Nachweise von Fledermausarten aus den Gattungen *Myotis/ Plecotus* gelangen regelmäßig an den Untersuchungsterminen und im gesamten UG. Da die Artengruppe keine



Relevanz im Zusammenhang mit Windenergie-Planungen aufweist, werden die Nachweise nicht detaillierter erläutert (Dense & Lorenz, 2020).

**Tabelle 4** Im Untersuchungsgebiet festgestellte Fledermausarten

Artnamen	Wissenschaftlicher Name
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>
Maus- und Langohren	<i>Myotis sp. / Plecotus auritus</i>
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>

### 5.1.2 Daten des Messtischblattes (MTB) 3715, Quadrant 3 „Bissendorf“

Ein Hinweis auf Vorkommen weiterer Arten, die einer artenschutzrechtlichen Betrachtung zu unterziehen sind, geben die Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen des NLWKN. Das NLWKN bereitet die Informationen auf der Ebene von Messtischblatt-Quadranten (MTB-Q) auf.

Das geplante Vorhaben liegt innerhalb des dritten Quadranten des Messtischblattes Nr. 3715 (Bissendorf). Für diesen Quadranten werden vom NLWKN mit Ausnahme des Laubfrosches keine weiteren Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführt (NLWKN, 2011).

Der Nachweis des Laubfrosches stammt aus den Jahren bis 1993. Nach Aussage der UNB des LK Osnabrück sind aktuell keine Vorkommen der Art innerhalb des UG bekannt.

## 5.2 Relevanzprüfung (Vorprüfung der Wirkfaktoren)

Anhand einer Relevanzprüfung werden die Arten herausgefiltert, für die eine verbotstatbestandliche Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Die für diese Prüfung zu Grunde gelegten projektspezifische Wirkfaktoren sind dem Kapitel 3 zu entnehmen. Die tabellarische Zusammenstellung der Relevanzprüfung ist dem Anhang 1 zu entnehmen.

### 5.2.1 Avifauna

Im Vorfeld (Kapitel 3) wurden betriebsbedingte Beeinträchtigungen für nicht WEA-empfindliche Vogelarten ausgeschlossen (vgl. Kap. 3.2.3). Eine potenzielle Betroffenheit lässt sich nur für Brutvögel ableiten, die gegenüber der Anlage oder dem Betrieb



von WEA empfindlich reagieren (Brutstätte innerhalb der jeweiligen Prüfradien des MU Niedersachsen (2016)) oder für Brutvögel, deren Revier sich mit dem Baufeld überlagert. Demnach kann im Vorfeld eine Betroffenheit der meisten Vogelarten, deren Brutstätten sich nicht innerhalb des Baufeldes befinden, ausgeschlossen werden.

Die vorliegende Brutvogelerfassung umfasst einen Radius von 200 m um den Mastfuß der geplanten WEA. Das UG umfasst somit vollständig den gesamten Bereich der geplanten Erschließung und beinhaltet ebenso die rückzubauenden WEA. Somit lassen sich potenziell betroffene Arten genau bestimmen. Reine Offenlandarten konnten im 200-m-UG nicht erfasst werden, sodass eine Betroffenheit entsprechend ausgeschlossen werden kann (Abbildung 5).

Im Zuge der Errichtung der neuen WEA mit Infrastruktur werden keine Gehölze gerodet. Für den Rückbau der bestehenden Anlagen müssen Gehölzstrukturen zurückgeschnitten werden. Am Standort der südlichen Bestands-WEA wird durch den Rückbau ein Ruderalgebüsch dauerhaft entfernt. Ein Revier konnte dort aber nicht verortet werden.



WEA Planung	<b>Brutvögel 2020</b>	Goldammer (G)	Singdrossel (Sd)
200-m-UG	Amsel (A)	Heckenbraunelle (He)	Wintergoldhähnchen (Wg)
<b>Flächeninanspruchnahme</b>	Blaumeise (Bm)	Kohlmeise (K)	Zaunkönig (Z)
Dauerhaft	Buchfink (B)	Mönchsgrasmücke (Mg)	Zilpzalp (Zi)
Temporär	Dorngrasmücke (Dg)	Ringeltaube (Rt)	
	Feldsperling (Fe)	Rotkehlchen (R)	

**Abbildung 5** Brutvögel im Jahr 2020 im 200-m-UG um den geplanten WEA Standort



Am Standort der nördlichen WEA wird ein kleines Ruderalgebüsch, in dem ein Nest des Rotkehlchens vermutet wird, „auf den Stock“ gesetzt. Darüber hinaus liegt das Revier einer Goldammer an der Zuwegung der bestehenden, nördlichen WEA. Der Rückbau der Zuwegung kann zu einer Betroffenheit dieser Art führen (Abbildung 5).

Betroffenheiten für durchziehende oder nahrungssuchende Vögel können hingegen für die Arten ausgeschlossen werden, die keine erhöhte Kollisionsgefährdung gegenüber WEA aufweisen. Beeinträchtigungen der erfassten WEA-empfindlichen Nahrungsgäste, wie z. B. Rohrweihe können nur dann unterstellt werden, wenn die Vorhabenfläche eine essenzielle Bedeutung als Nahrungs- bzw. Jagdhabitat aufweist. Die damit verbundene gesteigerte Flugaktivität kann u. U. zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos führen.

Eine Überprüfung, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Konflikte der im UG erfassten Vogelarten eintreten können, erfolgt in Anlage 1. Diese sog. Relevanzprüfung führt zu dem Ergebnis, dass artenschutzrechtliche Konflikte für folgende Vogelarten im Vorfeld nicht ausgeschlossen werden können: Goldammer, Mäusebussard, Rotkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Turmfalke, Weißstorch.

### 5.2.2 Säugetiere

Hinsichtlich der Beurteilung einer Betroffenheit von Fledermausarten ist für diese Gruppe eine Differenzierung in Bezug auf eine mögliche Betroffenheit von Flugrouten, Jagdhabitaten und Quartieren zu unterscheiden. Quartiere können dabei grundsätzlich als Fortpflanzungsquartier (Balz, Aufzucht), Überwinterungsquartier oder als Zwischenquartier genutzt werden.

Da in der vorliegenden Planung keine für Fledermausarten relevante Gehölzrodungen vorgesehen sind, kann eine Betroffenheit für alle Fledermausarten ausgeschlossen werden, die gegenüber dem Betrieb einer WEA keine Empfindlichkeiten aufweisen. Hierbei handelt es sich um die potenziell vorkommenden Arten aus den Gattungen der Maus- und Langohren.

Nicht mit Sicherheit lässt sich hingegen eine Betroffenheit der kollisionsgefährdeten Arten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus ausschließen.

Weitere artenschutzrechtlich relevanten Säugetierarten sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

### 5.2.3 Weitere Tiergruppen

Im Rahmen der Relevanzprüfung (Anlage 1) konnten keine Vorkommen weiterer prüfungsrelevanter Artenvorkommen erfasst werden.



### 5.2.4 FFH-Arten des Anhanges II FFH-Richtlinie

Alle der im Folgenden aufgeführten Arten kommen in Niedersachsen vor, sind ausschließlich im Anhang II der FFH-RL gelistet und sind im Zusammenhang mit dem Umweltschadensgesetz von Belang.

Fische	Maifisch, Steinbeißer, Groppe, Flußneunauge, Bachneunauge, Schlammpeitzger, Meerneunauge, Bitterling, Lachs
Weichtiere	Flussperlmuschel, Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke
Schmetterlinge	Skabiosen-Schneckenfalter, Spanische Flagge,
Käfer	Hirschkäfer
Libellen	Helm-Azurjungfer, Vogel-Azurjungfer,
Farn- und Blütenpflanzen, Moose	Haar-Klauenmoos, Großspuriges Goldhaarmoos

Eine Betroffenheit der genannten Arten ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erkennbar.

### 5.3 Zusammenfassung der Ergebnisse der Vorprüfung

Im Rahmen der Vorprüfung konnte das potenzielle Vorkommen von insgesamt 13 Arten im Untersuchungsgebiet herausgestellt werden (6 Säugetierarten, 7 Vogelarten). Gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren weisen hiervon folgende Arten eine mögliche Betroffenheit auf:

#### Vogelarten

- Goldammer
- Mäusebussard
- Rotkehlchen
- Rotmilan
- Schwarzmilan
- Turmfalke
- Weißstorch

#### Säugetiere

- Breitflügelvedermaus
- Großer Abendsegler
- Kleiner Abendsegler
- Mückenfledermaus
- Rauhautfledermaus
- Zwergfledermaus



## 6 Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Unter Berücksichtigung der in Kapitel 2.1 aufgeführten rechtlichen Grundlagen wird in diesem Schritt geprüft, bei welchen Arten welche Beeinträchtigungen zu erwarten sind (Wirkprognose). Hierbei sind die drei Fragestellungen „wo? wann? wie?“ zu bedenken und es ist darauf zu achten, dass alle relevanten Wirkfaktoren berücksichtigt werden.

In diesem Arbeitsschritt ist darüber hinaus zu klären, ob sich das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfolgreich abwenden lässt (vgl. Kap. 2.1).

Die Gliederung der Prüfprotokolle bezüglich einer möglichen Betroffenheit der Arten wird wie folgt vorgenommen.

### Vogelarten

- Goldammer
- Mäusebussard
- Rotmilan
- Rotkehlchen
- Schwarzmilan
- Turmfalke
- Weißstorch

### Säugetiere

- Breitflügelfledermaus
- Großer Abendsegler
- Kleiner Abendsegler
- Mückenfledermaus
- Rauhautfledermaus
- Zwergfledermaus



## 6.1 Prüfprotokolle Avifauna

### 6.1.1 Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Punkt 1: Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV FFH-RL	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art
<b>Goldammer</b> <i>Emberiza citrinella</i>	<b>Rote Liste-Status</b> Deutschland: V NI: V	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b> <input type="checkbox"/> <b>FV</b> günstig – hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> <b>U1</b> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> <b>U2</b> ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt

Punkt 2: Bestand und Empfindlichkeit
<p><b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:</b></p> <p>Die Goldammer, ursprünglich ein Bewohner halboffener Waldsteppen und waldfreier Hänge, besiedelt in Niedersachsen vor allem Saumbiotope z. B. entlang von Hecken, Gräben und Wegen in der halboffenen, reich strukturierten Feldflur sowie Waldränder und Bestandslücken in geschlossenen Wäldern (Krüger, et al., 2014).</p> <p><b>Verbreitung in Niedersachsen:</b></p> <p>Die Goldammer ist in Niedersachsen weit verbreitet und kommt in nahezu allen Landesteilen flächendeckend vor. Basierend auf den Kartierungen im Rahmen des Monitorings häufiger Brutvögel in Niedersachsen ergibt die Hochrechnung für die Art einen Landesbestand von ca. 185.000 Revieren (Krüger, et al., 2014).</p> <p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Zwei Reviere der Goldammer konnten innerhalb des 200-m-UG erfasst werden (BIO-CONSULT, 2021).</p>



<b>Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art</b>			
<b>Tötungsverbot</b> (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Das Eintreten des Tötungstatbestandes im Rahmen des Rückbaus kann durch eine Regelung der Bauzeit wirkungsvoll vermieden werden (vgl. Vermeidungsmaßnahme V <sub>ART1</sub> ; Kap. 7.1).			
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
-			
Ein Revier der Goldammer liegt im Randbereich der bestehenden Zuwegung zur nördlichen WEA. Sollte der Rückbau innerhalb der Brutzeit erfolgen, ist es grundsätzlich möglich, dass Individuen der Art in jeglicher Entwicklungsform getötet oder verletzt oder deren Nester zerstört werden. Durch die zeitliche Eingrenzung der Baufeldfreimachung außerhalb der artspezifischen Brutzeit, können baubedingte Tötungen aber wirksam vermieden werden.			
<b>Der Tötungstatbestand tritt ein?</b>	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

<b>Störungsverbot</b> (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Das Eintreten des Störungstatbestandes im Rahmen der Baufeldfreimachung kann durch eine Regelung der Bauzeit wirkungsvoll vermieden werden (vgl. Vermeidungsmaßnahme V <sub>ART1</sub> ; Kap. 7.1).			
Tritt eine Verschlechterung des Erhaltungszustands ein?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Betriebsbedingte, erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten. Das Revier wurde trotz bestehender Störungen der umliegenden WEA gegründet. Zwar rückt die neue WEA jetzt zwischen die beiden bestehenden WEA, dafür werden die beiden alten Anlagen aber vollständig zurückgebaut. Da keine Informationen zur lokalen Population vorliegen, können baubedingte Überplanungen des Reviers während der Brutzeit im <i>worst-case-Fall</i> zu erheblichen Störungen der lokalen Population der Art führen.			
<b>Der Störungstatbestand tritt ein?</b>	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein



<b>Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art</b>			
<b>Schädigungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>			
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Das Eintreten des Schädigungstatbestandes im Rahmen der Wegeplanung kann durch eine Regelung der Bauzeit wirkungsvoll vermieden werden (vgl. Vermeidungsmaßnahme V <sub>ART1</sub> ; Kap. 7.1).			
Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
-			
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Durch die Zuwegungsplanung wird ein Neststandort der Art möglicherweise zerstört. Goldammern legen aber jedes Jahr neue Nistmulden an, sodass der betroffenen Art eine gewisse Flexibilität bei der Wahl des Brutstandortes zugesprochen werden kann. Nach dem Rückbau der Zuwegung werden sich an derselben Stelle gleichwertige Saumstrukturen wiederherstellen, die durch die Art ohne zeitliche Einschränkungen erneut besiedelt werden können. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang kann somit erhalten bleiben.			
<b>Der Schädigungstatbestand tritt ein?</b>	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Ist die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/>	ja	<b>Punkt 4 ff.</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	nein	<b>Prüfung endet hier</b>

<b>Punkt 5: Zusammenfassung</b>			
<b>Fachlich geeignete und zumutbare Vorkehrungen</b>			
<input checked="" type="checkbox"/>	zur Vermeidung (V)		
<input type="checkbox"/>	zum vorgezogenen Ausgleich (CEF)		
<input type="checkbox"/>	zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS)		
sind im LBP als landespflegerische Maßnahmen dargestellt.			
<b>Bei Beachtung der o. g. Maßnahmen sowie der Auswirkungsprognose...</b>			
...treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1–3 ein.	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
... ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung zu befürchten.	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein



### 6.1.2 Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Punkt 1: Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	<b>Rote Liste-Status</b> Deutschland: * Niedersachsen: *	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>FV</b> günstig – hervorragend <input type="checkbox"/> <b>U1</b> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> <b>U2</b> ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt

Punkt 2: Bestand und Empfindlichkeit
<p><b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:</b></p> <p>Der Mäusebussard ist bei der Biotopwahl sehr flexibel. Solange die Grundvoraussetzungen von offenen Landschaften als Nahrungshabitat und Bäumen zum Nisten erfüllt sind, kann er fast alle Landschaftstypen besiedeln (Krüger, et al., 2014).</p> <p>Aufgrund seines Flugverhaltens unterliegt die Art grundsätzlich einer Kollisionsgefährdung. Um artenschutzrechtliche Konflikte durch ein erhöhtes Kollisionsrisiko auszuschließen, fordert die Arbeitshilfe des Niedersächsischen Landkreistages „Naturschutz und Windenergie“ und auch Schreiber (2016) für die Art ein Schutzabstand von 500 m. Der Leitfaden „WEA und Artenschutz“ (MU Niedersachsen, 2016) und die LAG-VSW (2015) nennen keine Abstandsempfehlungen.</p> <p><b>Verbreitung in Niedersachsen:</b></p> <p>Das Verbreitungsbild des Mäusebussards weist in Niedersachsen keine Verbreitungslücken auf. Lediglich auf einigen, meist kleinen, baumlosen Inseln brütet er nicht. Der Bestand wird auf 10.500 – 22.000 Reviere geschätzt (Krüger, et al., 2014). Damit ist der Mäusebussard die häufigste Greifvogelart in Niedersachsen.</p> <p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum:</b></p> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Im 500 m Umfeld des Standortes wurde kein Brutvorkommen festgestellt. Der nächste besetzte Horst lag in einer Entfernung von etwa 700 m in einem Wald unmittelbar an der Autobahn A 30, im 1.000 m Umfeld war ein zweiter Horst besetzt, weitere im 1.500 m Radius. Als Rastvogel wurde die Art während des ganzen Jahres in nahezu allen Bereichen des UG festgestellt (BIO-CONSULT, 2021).</p>

Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art	
<b>Tötungsverbot</b> (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
–	



**Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art**

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?  ja  nein  
Sind Vermeidungsmaßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten vorgesehen?  ja  nein

Zur Vermeidung von Kollisionen sollte die WEA zukünftig zeitweise abgeschaltet werden, wenn die Vorhabenfläche eine besonders hohe Anziehungswirkung auf die Art entfaltet. Im Sinne des Vorsorgeprinzips wird zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos eine Abschaltung der WEA (in der Hellphase = Tagesstunden) während der ersten drei Tage nach der Ernte auf Flächen im 100-m-Umfeld der Anlage vorgesehen (V<sub>ART4</sub>, Kap. 7.1). Darüber hinaus sollte das WEA-Umfeld möglichst unattraktiv gestaltet werden, um eine zusätzliche Lockwirkung des WEA-Standortes zu vermeiden (V<sub>ART2</sub>, Kap. 7.1).

Aufgrund seiner starken Verbreitung finden sich in der zentralen Fundkartei der staatlichen Vogelschutzwarte in Brandenburg bundesweit mittlerweile mehr Kollisionsopfers des Mäusebussards als des Rotmilans (Deutschlandweit 664, in Niedersachsen 119 Opfer, Stand: 23.11.2020). Dennoch wird nur in der mittlerweile überarbeiteten Ausgabe der Arbeitshilfe des Niedersächsischen Landkreistages „Naturschutz und Windenergie“ für die Art ein Schutzabstand von 500 m empfohlen (NLT, 2014). Darüber hinaus fordert auch Schreiber (2016) in seiner Handlungsempfehlung einen Mindestabstand von 500 m zu WEA. Als erweitertes Untersuchungsgebiet nennt Schreiber (2016) 1.000 m. Innerhalb der relevanten 500 m um den geplanten WEA-Standort konnten keine Horste des Mäusebussards nachgewiesen werden. Nach derzeitigem Kenntnisstand liegt bislang keine Literatur vor, die Abstandsempfehlungen auf Basis einer konkreten Untersuchung zur Raunutzung bzw. zur Kollisionsgefährdung, z. B. durch Telemetrie, ableitet (Sprötge, et al., 2018). Aufgrund der flächendeckenden Verbreitung und der Häufigkeit des Mäusebussards ist das Auftreten eines nahrungssuchenden oder fliegenden Mäusebussards grundsätzlich in jedem Windpark möglich. Entsprechend können nahezu in allen Windparks Kollisionsopfer von Mäusebussarden erwartet werden (ebd.). Demnach ist für die Art von einem „spezifischen Grundrisiko“ i. S. d. der Rechtsprechung des BVerWG auszugehen<sup>4</sup>.

Eine erhöhte Kollisionsgefährdung unterliegt die Art insbesondere dort, wo eine überdurchschnittliche Anzahl von Flügen im Gefahrenbereich, also im Bereich der Rotoren, stattfindet. Hierbei sind v. a. Balz- und Territorialflüge im Nestumfeld herauszustellen, die unter Nutzung von Thermik häufig in größerer Höhe erfolgen (Reichenbach & Aussieker, 2021). Flüge im Zusammenhang mit der Nahrungssuche (überwiegend Ansitzjagd) verlaufen i. d. R. jedoch deutlich unter Rotorhöhe (Reichenbach & Aussieker, 2021).

Nach Auffassung von Sprötge et al. (2018) entspricht der Gefahrenbereich einen Radius von ca. 220 – 275 m um eine WEA (Rotorradius zzgl. 150 m Puffer). Dieses Maß entspricht etwa 50 % der Abstandsempfehlungen des NLT (2014) und Schreiber (2016).

Im Folgenden ist zu klären, ob für die Art ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, z. B. durch artspezifische Verhaltensweisen oder durch eine häufige Frequentierung des durchschnittlichen Raumes gegeben ist.

Bei genauerer Betrachtung des 1.000 -UG um die erfassten Horste wird deutlich, dass der Großteil der Flächen einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Als Flächen, die eine höhere Bedeutung in Bezug auf die Nahrungsverfügbarkeit aufweisen, lassen sich die Grünlandbereiche südlich von Dratum, entlang der Else-Hase-Aue sowie nördlich der A30 herausstellen. Insbesondere für den Mäusebussard übt auch die Trasse der A30 eine hohe Anlockwirkung aus. Diese Flächen lassen sich als wichtige Nahrungshabitate für die Art herausstellen (Abbildung 6).

Im unmittelbaren Umfeld des geplanten WEA-Standortes lässt sich mit dieser Analyse keine Fläche als essenziell für den Mäusebussard herauszustellen. Das zeigen auch die Ergebnisse der Standard-RNA, die im Rahmen der Brut- und Rastvogelerfassung erhoben wurden (BIO-CONSULT, 2021). Der Großteil der erfassten Flugbewegungen liegt im Nahbereich der Horste und über Grünlandbereichen. Die bestehenden WEA-Standorte bzw. der geplante wurden hierbei nicht überdurchschnittlich häufig angefliegen. Diese Beobachtungen stützen die Annahme der Habitatpotenzialanalyse, dass die Ackerflächen innerhalb des UG keine essenzielle Bedeutung in Bezug auf die Nahrungsverfügbarkeit aufweisen (Abbildung 6). Darüber hinaus ist der Biotoptyp Acker im Umfeld der Planung weit verbreitet.

<sup>4</sup> BVerWG vom 09.07.2008 Az.: 9 A 14/07



Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art



- |   |  |
|---|--|
| ● Horste Mäusebussard                   | <b>Habitatpotenzial</b>                                  |
| ✗ Rückzubauende WEA                     | ■ Ungeeignet (u.a. Wald, Verkehrs- und Siedlungsflächen) |
| ⊙ WEA-Standort (Planung)                | ■ Mittel (Gewässerflächen, Ackerflächen)                 |
| ⊖ Erweitertes UG Mäusebussard (1.000 m) | ■ Hoch (Grünlandbereiche und A30)                        |
| ⊖ Mindestabstand Mäusebussard (500 m)   |  |

**Abbildung 6** Habitatpotenziale unterschiedlicher Eignung im erweiterten UG, 1.000 m um die erfassten Horste

Auch Flugkorridore zu weiter entfernten Jagdhabitaten konnten durch die Standard-RNA nicht belegt werden. Zudem liegen die erfassten Horste mit mind. 700 m außerhalb des von Schreiber (2016) geforderten Mindestabstand von 500 m, in dem die höchste Flugaktivität und somit ein erhöhtes Kollisionsrisiko zu erwarten ist.



**Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art**

Ein weiterer ausschlaggebender Aspekt, der gegen den Eintritt des Tötungstatbestandes spricht, ist wie bereits einleitend erwähnt, die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes. Zur Bemessung der signifikanten Erhöhung des Tötungsrisiko ist das Vorhandensein „besonderer Umstände“ maßgeblich. Das heißt, Kollisionen dürfen nicht bloß möglich sein, sondern sie müssen bei der Vorhabenumsetzung zu „befürchten“ bzw. zu „besorgen“ sein – eine Kollision muss also mit einer hinreichenden Wahrscheinlichkeit eintreten. Als Vergleichsmaßstab ist hier die anthropogen gestaltete Landschaft im Umfeld des Eingriffes mit dem „spezifischen Grundrisiko“ heranzuziehen. Ein Nullrisiko wird vom Gesetzgeber nicht gefordert (BVerwG Urteil vom 28. April 2016 – 9 A 9/15).

Zum sog. Grundrisiko im Aktionsraum der hier betrachteten Brutpaare gehören im vorliegenden Fall die zwei bestehenden WEA und insbesondere die A30. Bei den Bestands-WEA ist die Bauweise der WEA als Gittermastturm als besonders konfliktträchtig herauszustellen, da die Gitter nachweislich als Ansitzwarte genutzt werden (BIO-CONSULT, 2021). Unter Berücksichtigung des Rückbaus der Altanlagen (als potenzielle Gefahrenquelle durch den Ansitz) übersteigt das mit dem Neubau der WEA gegebene Tötungsrisiko in Verbindung mit den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, nicht das derzeit gegebene allgemeine Lebensrisiko in signifikanter Weise.

Der Horststandort liegt außerhalb der vorgesehenen Eingriffsbereiche für die Anlage der WEA, sodass baubedingte Tötungen bzw. Verletzungen ausgeschlossen werden können.

Der Tötungstatbestand tritt ein?  ja  nein

**Störungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

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

Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?  ja  nein

–

Tritt eine Verschlechterung des Erhaltungszustands ein?  ja  nein

In der Literatur finden sich keine Angaben über mögliche Zusammenhänge zwischen der Brutdichte und dem Bruterfolg mit der Entfernung zu WEA (in Langgemach & Dürr 2020). Störungen, die sich negativ auf die lokale Population des Mäusebussard auswirken können, sind nicht bekannt.

Der Störungstatbestand tritt ein?  ja  nein

**Schädigungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)**

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

Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?  ja  nein

–

Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen?  ja  nein

–

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt?  ja  nein

Es werden keine Gehölze bzw. Horstbäume gerodet, sodass ein Schädigungstatbestand nicht eintreten wird.

Der Schädigungstatbestand tritt ein?  ja  nein



Ist die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<b>Punkt 4 ff.</b>
	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<b>Prüfung endet hier</b>

### Punkt 5: Zusammenfassung

Fachlich geeignete und zumutbare Vorkehrungen

- zur Vermeidung (V)
- zum vorgezogenen Ausgleich (CEF)
- zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS)

sind im LBP als landespflegerische Maßnahmen dargestellt.

Bei Beachtung der o. g. Maßnahmen sowie der Auswirkungsprognose...

- ...treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1–3 ein.  ja  nein
- ... ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung zu befürchten.  ja  nein



### 6.1.3 Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)

Punkt 1: Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV FFH-RL	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art
<b>Rotkehlchen</b> <i>Erithacus rubecula</i>	<b>Rote Liste-Status</b> Deutschland: * NI: *	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>FV</b> günstig – hervorragend <input type="checkbox"/> <b>U1</b> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> <b>U2</b> ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt

Punkt 2: Bestand und Empfindlichkeit
<p><b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:</b></p> <p>Das Rotkehlchen bewohnt Wälder aller Art, Hecken, Gebüsche, Parks und Gärten, bevorzugt unterholzreiche Bestände sowie Waldränder insbesondere in Gewässernähe und an feuchten Standorten. Wichtig ist der Zugang zu offenem Boden. Am höchsten sind Dichten dabei z. B. in Laubniederwäldern, Fichtenstangenhölzern und Eichen-Hainbuchenwäldern (Krüger, et al., 2014).</p> <p><b>Verbreitung in Niedersachsen:</b></p> <p>Das Rotkehlchen ist mit Durchschnittlich 700.000 Revieren eine der häufigsten Vogelarten in Niedersachsen und dementsprechend landesweit und flächendeckend verbreitet (Krüger, et al., 2014).</p> <p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Im 200-m-UG konnten in den umliegenden Gehölzstrukturen 4 Reviere der Art nachgewiesen werden. Ein Revier der Art konnte in einem Gehölz an der Einfahrt zur nördlichen Bestands-WEA erfasst werden (BIO-CONSULT, 2021).</p>

Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art		
<b>Tötungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>		
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Das Eintreten des Tötungstatbestandes im Rahmen des Rückbaus kann durch eine Regelung der Bauzeit wirkungsvoll vermieden werden (vgl. Vermeidungsmaßnahme V <sub>ART.1</sub> ; Kap. 7.1).		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten vorgesehen?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
-		



**Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art**

Durch den Rückbau der Altanlage könnten die Gehölzstrukturen, in dem ein Revier des Rotkehlchens erfasst werden u. U. beeinträchtigt werden. Sollte der Rückbau dieser WEA innerhalb der Brutzeit erfolgen, ist es grundsätzlich möglich, dass Individuen der Art in jeglicher Entwicklungsform getötet oder verletzt oder Nester zerstört werden. Durch die zeitliche Eingrenzung der Baufeldfreimachung außerhalb der artspezifischen Brutzeit, können baubedingte Tötungen aber wirksam vermieden werden.

Der Tötungstatbestand tritt ein?  ja  nein

**Störungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

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

Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?  ja  nein

Das Eintreten des Störungstatbestandes im Rahmen der Baufeldfreimachung kann durch eine Regelung der Bauzeit wirkungsvoll vermieden werden (vgl. Vermeidungsmaßnahme V<sub>ART1</sub>; Kap. 7.1).

Tritt eine Verschlechterung des Erhaltungszustands ein?  ja  nein

Betriebsbedingte, erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten. Die Reviere wurden trotz bestehender Störungen der umliegenden WEA gegründet. Zwar rückt die neue WEA jetzt zwischen die beiden bestehenden WEA, dafür werden die beiden alten Anlagen aber vollständig zurückgebaut.

Da keine Informationen zur lokalen Population vorliegen, können baubedingte Überplanungen des Reviers während der Brutzeit im *worst-case-Fall* zu erheblichen Störungen der lokalen Population der Art führen.

Der Störungstatbestand tritt ein?  ja  nein

**Schädigungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)**

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

Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?  ja  nein

Durch das Belassen bzw. Aufsichten des anfallenden Schnittgutes im Nahbereich des Eingriffsortes können kurzfristig geeignete Nistmöglichkeiten für gehölzbrütende Vogelarten geschaffen werden, bis sich die zurückgeschnittenen Gehölze wieder ausreichend entwickelt haben (vgl. Vermeidungsmaßnahme V<sub>ART3</sub>; Kap. 7.1).

Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen?  ja  nein

-

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt?  ja  nein

In einem Gebüsch am Standort der bestehenden nördlichen WEA konnte ein Revier der Art nachgewiesen werden. Durch den Rückbau der WEA werden wahrscheinlich die Gehölze für die Demontage der Gittermasttürme zurückgeschnitten. Eine dauerhafte Entfernung ist nicht vorgesehen. Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte i. S. d. § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für den Zeitraum, den das zurückgeschnittene Gehölz als Nistplatz nicht zur Verfügung steht, im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben, wenn das Schnittgut im Aktionsraum der Art verbleibt.

Der Schädigungstatbestand tritt ein?  ja  nein



Ist die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/>	ja	<b>Punkt 4 ff.</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	nein	<b>Prüfung endet hier</b>

<b>Punkt 5: Zusammenfassung</b>			
Fachlich geeignete und zumutbare Vorkehrungen			
<input checked="" type="checkbox"/>	zur Vermeidung (V)		
<input checked="" type="checkbox"/>	zum vorgezogenen Ausgleich (CEF)		
<input type="checkbox"/>	zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS)		
sind im LBP als landespflegerische Maßnahmen dargestellt.			
Bei Beachtung der o. g. Maßnahmen sowie der Auswirkungsprognose...			
...treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1–3 ein.	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
... ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung zu befürchten.	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein



### 6.1.4 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Punkt 1: Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	<b>Rote Liste-Status</b> Deutschland: V Niedersachsen: 2	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b> <input type="checkbox"/> <b>FV</b> günstig – hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> <b>U1</b> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> <b>U2</b> ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt

Punkt 2: Bestand und Empfindlichkeit
<p><b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:</b></p> <p>Der Rotmilan besiedelt offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern. Als Nahrungshabitat werden Agrarflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern genutzt. Der Aktionsraum und das Jagdrevier können sehr groß sein und Flächen von über 15 km<sup>2</sup> umfassen. Der Brutplatz liegt oft in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen. Es können jährlich wechselnde Horststandorte genutzt werden (Krüger, et al., 2014).</p> <p>In der Literatur wird der Art ein erhöhtes Kollisionsrisiko gegenüber WEA zugesprochen. Durch die grundsätzliche Eignung der Vorhabenfläche als Nahrungshabitat kann eine betriebsbedingte Betroffenheit durch Kollisionen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Das MU Niedersachsen (2016) und die LAG-VSW (2015) nennen keine Abstandsempfehlungen, sondern nur einen Prüfradius von 1.500 m.</p> <p><b>Verbreitung in Niedersachsen:</b></p> <p>Der Rotmilan ist bisher vor allem im südlichen und östlichen Niedersachsen verbreitet, dehnt sein Brutareal aber in den letzten Jahren nach Nordwesten aus. Schwerpunkte liegen in Südostniedersachsen und im Harzvorland. Die Bestandsentwicklung ist in Niedersachsen und Deutschland insgesamt relativ stabil (Gerlach, et al., 2019; Krüger, et al., 2014). Im Meller Raum hat der Bestand der Art in den letzten beiden Dekaden deutlich zugenommen (vgl. Tiemeyer, 1993 und Krüger et. al, 2014).</p> <p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum:</b></p> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Ein Brutpaar wurde im Jahr 2020 in einer Entfernung von etwa 1.250 m zum WEA-Standort nördlich der A 30 festgestellt. Es nutzte die Vorhabenfläche zur Nahrungssuche (BIO-CONSULT, 2021).</p>

Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art		
<b>Tötungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>		
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten vorgesehen?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein



**Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art**

Zur Vermeidung von Kollisionen sollte die WEA zukünftig zeitweise abgeschaltet werden, wenn die Vorhabenfläche eine besonders hohe Anziehungswirkung auf die Art entfaltet. Im Sinne des Vorsorgeprinzips wird zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos eine Abschaltung der WEA (in der Hellphase = Tagesstunden) während der ersten drei Tage nach der Ernte auf Flächen im 100-m-Umfeld der Anlage vorgesehen (V<sub>ART4</sub>, Kap. 7.1). Darüber hinaus sollte das WEA-Umfeld möglichst unattraktiv gestaltet werden, um eine zusätzliche Lockwirkung des WEA-Standortes zu vermeiden (V<sub>ART2</sub>, Kap. 7.1).

Sollte die UNB des LK Osnabrück nach ihrer Artenschutzprüfung zu dem Schluss kommen, dass dennoch weiterhin ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben ist, stellt die Antragstellerin ein Abschaltkontingent für den Rotmilan für artspezifische Abschaltungen bereit (V<sub>ART4</sub>, Kap. 7.1). Zudem soll optional ein Detektionssystem als bedarfsgerechte und effektivere Alternative zu den vorprogrammierten Abschaltungen der Maßnahme V<sub>ART4</sub> beantragt werden (vgl. V<sub>ART5</sub>).

Für die Art besteht nach Angaben der Literatur ein erhöhtes Kollisionsrisiko gegenüber WEA. Es sind bislang 607 Schlagopfer innerhalb Deutschlands dokumentiert (Niedersachsen: 43 Opfer; Stand: 23.11.2020) (Dürr, 2020). Die Art ist vornehmlich kollisionsgefährdet bei Thermikkreisen, Flug- und Balzverhalten in Nestnähe sowie bei Flügen zu intensiv und häufig genutzten Nahrungshabitaten. Das MU Niedersachsen (2016) und die LAG VSW (2015) nennen einen Prüfradius von 1.500 m. Schreiber (2016) fordert hingegen, dass dieser Radius als Mindestabstand angenommen wird. Mit 1.250 m liegt der erfasste Horst also innerhalb dieser Vorgaben.

Wie auch schon für die Art Mäusebussard erläutert, können auch beim Rotmilan zufällige Kollisionen einzelner Individuen an WEA nie sicher ausgeschlossen werden. Auch hier muss sich für den Eintritt des Tötungsrisikos das Kollisionsrisiko in signifikanter Weise erhöhen. Dies wäre der Fall, wenn die Vorhabenfläche z. B. als Jagdhabitat eine essenzielle Bedeutung aufweisen würde, also wenn der Nahbereich der WEA häufiger an- bzw. überflogen würde als andere Jagdhabitate im Umfeld des Horstes.

Unter Berücksichtigung der vorherrschenden Biotoptypen im erweiterten Untersuchungsgebiet der Art finden sich insbesondere nördlich der A30 und entlang der *Hase-Else*-Aue sehr gut geeignete Jagdhabitate mit einem hohen Nahrungsangebot in Form von Grünlandbereichen (Abbildung 7). Der Vorhabenfläche selbst bzw. dem Nahbereich der WEA kann in Bezug auf die Nahrungsverfügbarkeit hingegen nur eine mittlere Bedeutung zugesprochen werden. Eine essenzielle Bedeutung der Flächen lässt sich aus der Habitatpotenzialanalyse nicht ableiten.

Grundsätzlich versuchen Rotmilane in erster Linie, wie im Übrigen alle anderen Greifvögel auch, Nahrung in unmittelbarer Nähe ihres Horstes aufzunehmen. Dementsprechend wird dieser Bereich intensiver überflogen (vgl. Mammen et al., 2014 und Pfeiffer & Meyburg, 2015). Nahrungsflüge zu weiter entfernt liegenden Nahrungshabitaten erfolgen seltener, da der Faktor Zeit bei der Aufzucht der Jungvögel eine elementare Rolle spielt (vgl. auch Pfeiffer & Meyburg, 2015). Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass ein kurzer Weg zur Nahrungsquelle mehr Nahrungsflüge der Alttiere ermöglicht, wodurch die Überlebenswahrscheinlichkeit der Nestlinge steigt (ebd.).

Um die Flugweiten der Art zu ermitteln, haben Mammen et al. (2014) in einer Studie mehrere Rotmilane telemetriert. Ziel war es, Aktionsdistanzen (= Abstand des jeweils ermittelten Aufenthaltsortes vom Horst) der Art zu ermitteln (in: Artenhilfsprogramm Rotmilan des Landes Sachsen-Anhalt, 2014). Im Mittel fanden 54 % aller Ortungen der Sendervögel im Abstand von 50 m bis zu 1.000 m vom Horst statt, 27 % der Ortungen zwischen 1,01 und 2,0 km, 6 % zwischen 2,01 bis 3,0 km und 4 % zwischen 3,01 bis 5,0 km. 9 % aller Ortungen erfolgten in einem Abstand von > 5 km vom Horst, davon ein Drittel sogar in Distanzen von > 9 km (ebd.). Pfeiffer & Meyburg (2015) kamen bei einer ähnlichen Untersuchung zu dem Ergebnis, dass etwa 50 % aller Ortungen zwischen 100 m und 1.100 m stattfanden. Von 1.100 m bis 1.500 m waren es 12 % der Ortungen (Pfeiffer & Meyburg, 2015).

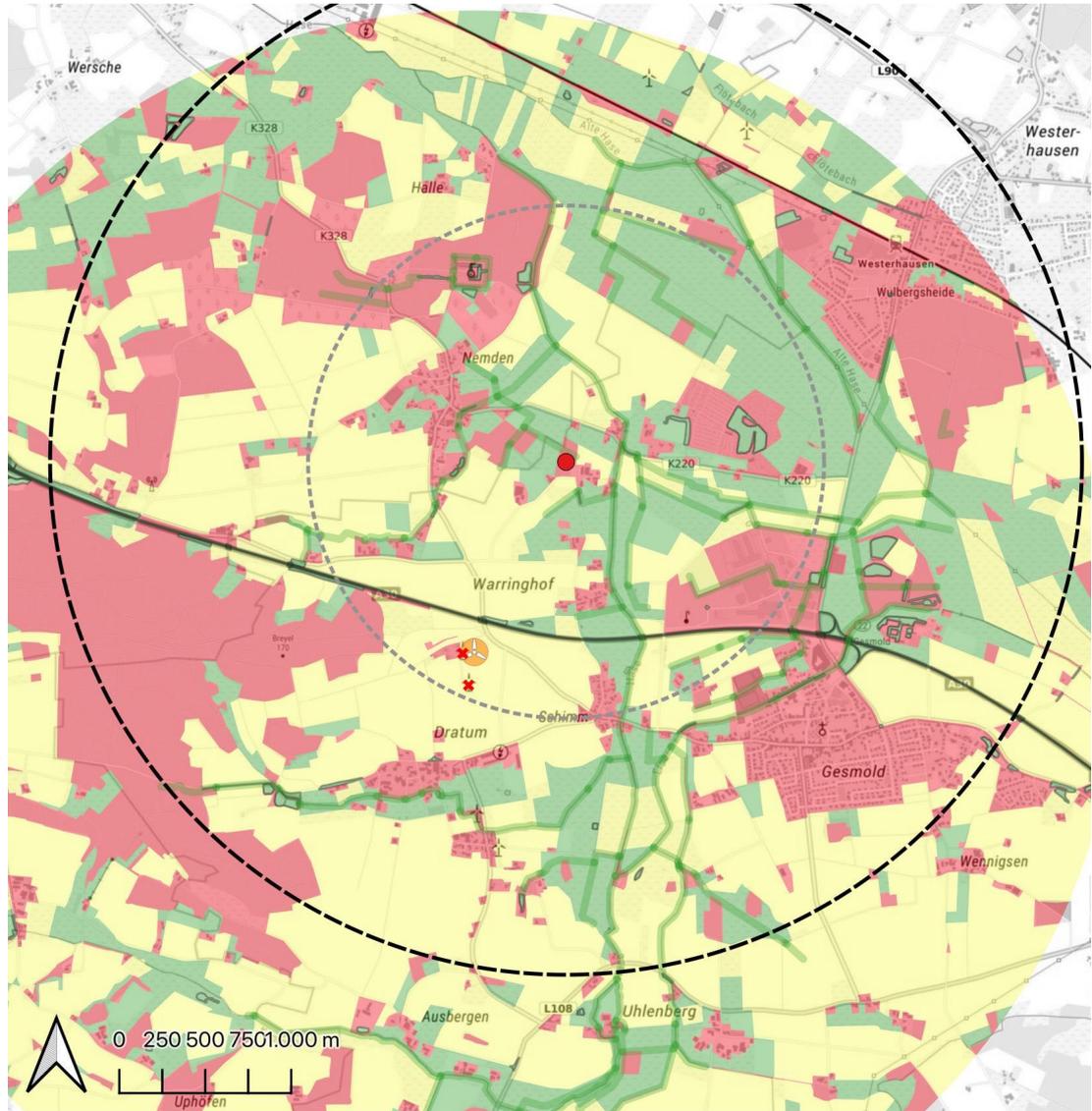
In einer großangelegten Untersuchung in Hessen konnten etwa 60 % der erfassten Flugbewegungen des Rotmilans in einer Entfernung bis zu 1.000 m vom Horst nachgewiesen werden. Innerhalb von 1.500 m wurden dort über 80 % der Flugbewegungen verortet (Heuck, et al., 2019). Schaut man sich die Ergebnisse von Heuck et al. (2019) im Detail an, so können in einer Entfernung bis zu 1.250 m etwa 70 % der Flugbewegungen verortet werden.

Vergleicht man die Ergebnisse der vorstehend genannten Studien mit der hier vorliegenden Distanzen zwischen Rotmilan-Horst und WEA-Standort (hier: 1.250 m) so liegt die WEA in einem Bereich, in dem zumindest theoretisch mind. 55 % – 70 % (im Mittel etwa 62,5 %) der Flugbewegungen stattfinden. Diese Flüge verteilen sich aber bei einem durchschnittlich ausgestatteten Lebensraum gleichmäßig um den Horst herum. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich das Brutpaar



**Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art**

regelmäßig im Nahbereich der geplanten WEA aufhält, dürfte dementsprechend gering sein. Die rotorüberstrichende Fläche als potenzieller Konfliktbereich nimmt mit etwa 2 ha nur etwa ein Prozent des 1.500-m-UG (180 ha; als Aktionsraum der Art) ein. Mit Bezug auf den Anteil am erweiterten UG (3 km) ist der Anteil noch deutlich geringer (0,3 %). Die bereits erwähnte Habitatpotenzialanalyse zeigt keine bedeutsamen Jagdhabitate im Nahbereich der WEA, die auf überdurchschnittliche Flugbewegungen bzw. auf eine intensive Bejagung durch die Art hindeuten (Abbildung 7).



- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| ● Horst Rotmilan                    | <b>Habitatpotenzial</b>                                  |
| ✳ Rückzubauende WEA                 | ■ Ungeeignet (u.a. Wald, Verkehrs- und Siedlungsflächen) |
| ⊙ WEA-Standort (geplant)            | ■ Mittel (Ackerflächen)                                  |
| ⋯ UG Rotmilan (1.500 m)             | ■ Hoch (Grünlandbereiche, Gewässer, A30)                 |
| ⊞ Erweitertes UG Rotmilan (3.000 m) | ■ Hoch (Fließgewässer)                                   |

**Abbildung 7** Habitatpotenziale unterschiedlicher Eignung im erweiterten UG, 3.000 m um den erfassten Rm-Horst



**Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art**

Neben der Entfernung zwischen Horst und WEA ist bei der Beurteilung des Tötungsrisikos ebenso die präferierte Flughöhe der Art von Relevanz. Auch diesbezüglich konnten Heuck et al. (2019) in einer großangelegten Telemetriestudie nachweisen, dass die besenderten Tiere an 81 % der erfassten Ortungspunkten eine Flughöhe von weniger als 100 m aufwiesen, 72 % der Flüge eine Höhe von weniger als 75 m. Eine aktuelle Telemetriestudie aus Hessen zeigen, dass „nur“ 18,3 % (Aufzuchtzeit) – 29 % (Balzzeit) der Ortungspunkte auf Rotorhöhe moderner Windenergieanlagen (80 – 250 m) aufgenommen wurden (Heuck, et al., 2019). Die Studie berücksichtigt Daten aus drei Untersuchungsjahren. Innerhalb dieses Untersuchungszeitraumes konnten nur 212 von insgesamt 800.905 Ortungen im Nahbereich der WEA-Rotoren (Rotorradius + 10 m Puffer) erfasst werden. Darüber hinaus konnten Durchflüge durch einen drehenden Rotor und damit im kollisionskritischen Bereich nicht nachgewiesen werden (ebd.). Die erfassten Flughöhen stimmen mit den Zahlen früherer Studien weitestgehend überein (Strasser 2006; Bergen et al., 2012; Mammen et al. 2013).

Die hier geplante WEA des Typs N163 reicht mit der unteren Rotorblattspitze auf 84 m über Geländeoberkante hinab (Nabenhöhe 165,5 m und Rotordurchmesser 163 m). Die Blattspitze somit oberhalb der überwiegend vom Rotmilan genutzten Flughöhe (ca. 75 m).

Die vorgenannten Daten über die Raumnutzung und Flughöhe von Rotmilanen zeigen bereits, dass die Gefahr für das hier betrachtete Brutpaar, an den Rotoren der geplanten WEA zu kollidieren, sehr gering ist. Theoretisch sind nur 10,5% aller Flüge des Brutpaares (unabhängig von der Raumnutzung) im Bereich der geplanten Rotoren ( $37,5\% \times 28\% = 10,5\%$ ) zu erwarten. Unter Berücksichtigung der konkreten Raumnutzung dürfte dieser Anteil jedoch deutlich geringer ausfallen.

Diese mathematische Herangehensweise (Probabilistik) zur Ermittlung der Kollisionswahrscheinlichkeit von WEA-empfindlichen Vogelarten wird zurzeit intensiv diskutiert. So wurden in einer aktuellen Veröffentlichung von Reichenbach & Aussieker (2021) die Kollisionswahrscheinlichkeiten u. a. für den Rotmilan von der Abhängigkeit zur Entfernung zwischen Brutstandort und WEA ermittelt. Bei dieser Berechnung wurden neben der Entfernung auch weitere Parameter, wie Fluggeschwindigkeit, Größe des Vogels, Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Rotorbereich, potenzieller Aufenthalt in der Umgebung (Stand- oder Zugvogel) und Ausweichrate des Vogels. Aus diesen Daten errechnen die Autoren eine konkrete Kollisionswahrscheinlichkeit für schlaggefährdete Vogelarten. Die Autoren ermitteln ein jährliches Kollisionsrisiko für einen Rotmilan, der (wie im vorliegenden Fall) seinen Horst in 1,2 km Entfernung zur WEA errichtet hat, von 1,03 %. Reichenbach & Aussieker (2021) nennen einen Grenzwert, der dem Tötungstatbestand gleichzusetzen ist, von 2 %. Für das hier betrachtete Vorhaben wäre nach diesem Ansatz keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos gegeben ( $1,03\% < 2\%$ ).

Dieser (probabilistische) Berechnungsansatz wurde für das hier betrachtete Projekt zusätzlich auch von Schreiber (2021) auf seine Methodik aus dem Jahr 2016 übertragen (vgl. Schreiber 2016). Nach seinem neuen Berechnungsmodell verbleibt bei einer Entfernung von 1.250 m zwischen WEA und Horst ein Restrisiko von 27,62 %, dass durch temporäre Abschaltungen zu vermeiden ist. Schreiber (2021) kommt zu dem Schluss, dass durch die Abschaltungen eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden kann. Dennoch verbleibt seiner Ansicht nach eine Verdopplung des Tötungsrisikos (ca. 55 %), das im Rahmen des LBP zu kompensieren ist.

Da die beiden Berechnungsansätze mit den gleichen Parametern unterschiedliche Ergebnisse liefern, ist eine abschließende Bewertung auf dieser Grundlage schwierig. Sicher ist jedoch, dass das Risiko für das hier betrachtete Rotmilan-Brutpaar an den Rotoren zu kollidieren in beiden Berechnungen extrem gering ist. Schreiber (2021) z. B. nennt eine Aufenthaltsdauer des hier betrachteten Rotmilans im Gefährdungsbereich der WEA von 0,33 Sekunden, bezogen auf das halbe Jahr seiner Anwesenheit im UG. Nach Auffassung von Schreiber (2021) reicht diese Aufenthaltsdauer, um ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu unterstellen.

Auch wenn anhand der vorliegenden Literatur nachvollziehbar herausgearbeitet wurde, dass für den Rotmilan durch das geplante Vorhaben auch ohne Abschaltungen kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko entsteht, kann die UNB des LK Osnabrück im Rahmen ihrer Einschätzungsprärogative zu einer anderen Einschätzung kommen. Für diesen Fall erklärt sich die Antragstellerin bereit, temporäre Abschaltungen in besonders konfliktreichen Zeiträumen zu einer Vermeidung eines signifikanten Kollisionsrisikos auszuweiten (V<sub>ART4</sub>, Kap. 7.1).



**Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art**

Wird der Horst des Rotmilans jedoch zukünftig näher an der geplanten WEA errichtet, reicht das vorgeschlagene Abschaltkontingent nach dem Ansatz von Schreiber (2021) nicht mehr aus, um den Tötungstatbestand zu vermeiden. Daher wird für den Rotmilan eine Ausnahme vom Verbotstatbestand des Tötens beantragt (vgl. Kap. 9).

Der Horststandort liegt außerhalb der vorgesehenen Eingriffsbereiche für die Anlage der WEA, sodass baubedingte Tötungen bzw. Verletzungen ausgeschlossen werden können.

Der Tötungstatbestand tritt ein?  ja  nein

**Störungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

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

Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?  ja  nein

-

Tritt eine Verschlechterung des Erhaltungszustands ein?  ja  nein

Ein artspezifisches Meideverhalten gegenüber WEA ist nicht bekannt. Erhebliche Störungen werden daher ausgeschlossen.

Der Störungstatbestand tritt ein?  ja  nein

**Schädigungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)**

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

Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?  ja  nein

-

Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen?  ja  nein

-

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt?  ja  nein

Der Verlust von potenziellen Nahrungshabitaten (hier: Ackerflächen) ist bezogen auf den Aktionsradius der Art als kleinräumig zu bewerten. In der näheren Umgebung stehen gleichwertige, wenn nicht sogar höherwertige Nahrungshabitats zur Verfügung, auf die die Art ausweichen kann (vgl. Habitatpotenzialanalyse).

Der Schädigungstatbestand tritt ein?  ja  nein

Ist die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?  ja **Punkt 4 ff.**

nein **Prüfung endet hier**



Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art			
<b>Punkt 4: Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG</b>			
Wird der Horst des Rotmilans zukünftig näher an der geplanten WEA errichtet als bislang, reicht das vorgeschlagene Abschaltkontingent nach dem Ansatz von Schreiber (2021) nicht mehr aus, um den Tötungstatbestand zu vermeiden. Daher wird für den Rotmilan eine Ausnahme vom Verbotstatbestand des Tötens beantragt (vgl. Kap. 9).			
Liegt ein Ausnahmegrund vor?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Aufgrund der Komplexität des Themas erfolgt die Prüfung der Ausnahmegründe in Kap. 9.2.			
Existieren anderweitig zumutbare Alternativen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Standort- und Ausführungsalternativen werden in Kap. 9.3 erläutert.			
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Erhaltungszustand der Art wird in Kap. 9.4 erläutert.			
Sind kompensatorische Maßnahmen (A <sub>FCS</sub> bzw. E <sub>FCS</sub> ) vorgesehen?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Im Rahmen des LBP werden Extensivierungsmaßnahmen von Grünlandflächen vorgenommen (A2), die auch die Nahrungsverfügbarkeit des Rotmilans erhöhen und somit die lokale Population der Art stabilisieren können.			
Sind eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen oder die Verfestigung eines ungünstigen Erhaltungszustands trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen zu erwarten?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Punkt 5: Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Vorkehrungen			
<input checked="" type="checkbox"/>	zur Vermeidung (V)		
<input type="checkbox"/>	zum vorgezogenen Ausgleich (CEF)		
<input checked="" type="checkbox"/>	zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS)		
sind im LBP als landespflegerische Maßnahmen dargestellt.			
Bei Beachtung der o. g. Maßnahmen sowie der Auswirkungsprognose...			
...treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1–3 ein.	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
... ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung zu befürchten.	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein



### 6.1.5 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Punkt 1: Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	<b>Rote Liste-Status</b> Deutschland: * Niedersachsen: *	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>FV</b> günstig – hervorragend <input type="checkbox"/> <b>U1</b> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> <b>U2</b> ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt

Punkt 2: Bestand und Empfindlichkeit
<p><b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:</b></p> <p>Der Schwarzmilan bewohnt in Niedersachsen vor allem halboffene Landschaften mit einzelnen Gehölzen oder kleineren Wäldern, oft in der Nähe von Gewässern. In walddichten Gebieten werden fast nur die Flusstäler besiedelt, während offenere Landschaften wie Flussniederungen und Börden ein flächigeres Vorkommen erlauben. Als Nistplätze werden in erster Linie Randbereiche von Wäldern, aber ebenso Feldgehölze sowie seltener auch Baumreihen gewählt (Krüger, et al., 2014).</p> <p>In der Literatur wird der Art ein erhöhtes Kollisionsrisiko gegenüber WEA zugesprochen. Das MU Niedersachsen (2016) und die LAG-VSW (2015) nennen keine Abstandsempfehlungen, sondern nur einen Prüfradius von 1.000 m.</p> <p><b>Verbreitung in Niedersachsen:</b></p> <p>Die Art hat in den letzten beiden Dekaden in der Region eine positive Bestandsentwicklung: Tiemeyer (1993) gibt den Schwarzmilan noch als seltene Ausnahmeerscheinung an; nach Krüger et. al (2014) gab es 2005 – 2008 nur ein Vorkommen im südlichen Teil der Stadt Melle an der Grenze zu NRW. Seit 2012 brütete die Art unregelmäßig im Bereich Uhlenberg/ Wiedebrocksheide (über 3 km südöstlich des Plangebietes).</p> <p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum:</b></p> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Die Art wurde im Jahr 2020 in einer Entfernung von etwa 1.300 m zum WEA-Standort nördlich der A 30 als Brutvogel festgestellt. Die Art wurde trotz des Brutvorkommens nur selten im Umfeld des WEA-Standortes beobachtet (BIO-CONSULT, 2021).</p>

Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art	
<b>Tötungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
–	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten vorgesehen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



**Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art**

Zur Vermeidung von Kollisionen sollte die WEA temporär abgeschaltet werden, wenn die Vorhabenfläche eine besonders hohe Anziehungswirkung auf die Art entfaltet. Im Sinne des Vorsorgeprinzips wird zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos eine Abschaltung der WEA (in der Hellphase = Tagesstunden) während der ersten drei Tage nach der Ernte auf Flächen im 100-m-Umfeld der Anlage vorgesehen (V<sub>ART4</sub>, Kap. 7.1).

Darüber hinaus sollte das WEA-Umfeld möglichst unattraktiv gestaltet werden, um eine zusätzliche Lockwirkung des WEA-Standortes zu vermeiden (V<sub>ART2</sub>, Kap. 7.1).

Bei der Art besteht nach Angaben der Literatur ein erhöhtes Kollisionsrisiko gegenüber WEA. Es sind bislang 51 Schlagopfer aus Deutschland dokumentiert (Niedersachsen: kein Opfer; Stand: 23.11.2020) (Dürr, 2020). Das MU Niedersachsen (2016) und die LAG VSW (2015) nennen einen Prüfradius von 1.000 m und ein erweitertes Untersuchungsgebiet von 3.000 m im Radius um den Horst.

Die Flugaktivität des Schwarzmilans ist mit der des Rotmilans vergleichbar. Es wird davon ausgegangen, dass Flugverhalten und -höhe sowie die Größe des durchschnittlichen Aktionsraumes von Rot- und Schwarzmilan sich weitestgehend entsprechen (Reichenbach & Aussieker, 2021). Insgesamt orientiert sich der Schwarzmilan aber eher an Gewässerhabitaten und ist in der offenen Agrarlandschaft entsprechend seltener anzutreffen als der Rotmilan.

BIO-CONSULT (2021) nennt für das lokale Brutvorkommen geeignete Jagdhabitats in der *Hase-Else*-Niederung und im Nemdener Bruch (Umfeld der *Alte Hase*). Auf Grundlage der erhobenen Daten ist jedenfalls nicht anzunehmen, dass die Flächen für das Vorkommen ein essenzielles Nahrungshabitat darstellen könnten ebd.). Auch die Habitatpotenzialanalyse für den Rotmilan (Abbildung 7), die fachlich auch für den Schwarzmilan herangezogen werden kann, führt zu diesem Schluss. Vor allem nördlich und östlich des erfassten Horstes gibt es sehr gut geeignete Jagdhabitats mit einer größeren Bedeutung für die Art. Der Vorhabenfläche selbst bzw. dem Nahbereich der WEA kann in Bezug auf die Nahrungsverfügbarkeit nur eine mittlere Bedeutung zugesprochen werden.

Unter Berücksichtigung der Entfernung zwischen Horst und WEA-Standort sowie der geringen Wahrscheinlichkeit, dass das Tier sich regelmäßig im Gefährdungsbereich der WEA aufhält (keine essenziellen Jagdhabitats betroffen), wird der Eintritt des Tötungstatbestands ausgeschlossen.

Der Horststandort liegt außerhalb der vorgesehenen Eingriffsbereiche für die Anlage der WEA, sodass baubedingte Tötungen bzw. Verletzungen ausgeschlossen werden können.

Der Tötungstatbestand tritt ein?  ja  nein

**Störungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

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

Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?  ja  nein

–

Tritt eine Verschlechterung des Erhaltungszustands ein?  ja  nein

Ein artspezifisches Meideverhalten gegenüber WEA ist nicht bekannt. Erhebliche Störungen werden daher ausgeschlossen.

Der Störungstatbestand tritt ein?  ja  nein



Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art			
Schädigungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)			
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			
Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Der Verlust von potenziellen Nahrungshabitaten (hier: Ackerflächen) ist bezogen auf den Aktionsradius der Art als kleinräumig zu bewerten. In der näheren Umgebung stehen gleichwertige, wenn nicht sogar höherwertige Nahrungshabitats zur Verfügung, auf die die Art ausweichen kann.			
Der Schädigungstatbestand tritt ein?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Ist die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/>	ja	<b>Punkt 4 ff.</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	nein	<b>Prüfung endet hier</b>

Punkt 5: Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Vorkehrungen			
<input checked="" type="checkbox"/>	zur Vermeidung (V)		
<input type="checkbox"/>	zum vorgezogenen Ausgleich (CEF)		
<input type="checkbox"/>	zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS)		
sind im LBP als landespflegerische Maßnahmen dargestellt.			
Bei Beachtung der o. g. Maßnahmen sowie der Auswirkungsprognose...			
...treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1–3 ein.	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
... ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung zu befürchten.	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein



### 6.1.6 Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Punkt 1: Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV FFH-RL	<b>Rote Liste-Status</b>	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Deutschland: V	<input checked="" type="checkbox"/> <b>FV</b> günstig – hervorragend
<input type="checkbox"/> nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	Niedersachsen: V	<input type="checkbox"/> <b>U1</b> ungünstig – unzureichend
		<input type="checkbox"/> <b>U2</b> ungünstig - schlecht
		<input type="checkbox"/> unbekannt

Punkt 2: Bestand und Empfindlichkeit
<p><b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:</b></p> <p>Die Art tritt in Niedersachsen landesweit auf und besiedelt v. a. die halb-offene Kulturlandschaft (Krüger, et al., 2014). Der Brutplatz (Horst) kann sowohl in Einzelbäumen als auch in Waldflächen errichtet werden; es werden oft auch künstliche Nisthilfen in bzw. an Gebäuden angenommen. Die Nahrung besteht überwiegend aus Kleinsäugern, die nach einem Rüttelflug erbeutet werden.</p> <p>Die Handlungsempfehlung für den LK Osnabrück sieht eine Kollisionsgefährdung für die Art und fordert einen Mindestabstand zwischen Horst und WEA-Standort von 500 m und einen Prüfbereich von 1.000 m (Schreiber, 2016).</p> <p><b>Verbreitung in Niedersachsen:</b></p> <p>Nach Krüger et al. (2014) ist der Turmfalke in Niedersachsen gleichmäßig verbreitet und verfügt über einen Gesamtbestand von 6.000 – 11.000 Brutpaare (mittlerer Bestand: 8.000). Entsprechend stellt sich das Bild für den Landkreis Osnabrück dar, wo 440 – 910 Brutpaare vorkommen. Die Besiedlung ist auch hier relativ gleichmäßig.</p> <p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Turmfalken traten als Nahrungsgäste im 1.000 m UG auf. Bruten außerhalb des UG sind wahrscheinlich. Aus Vorjahren sind Bruten bei Lüdinghausen und südlich Dratum bekannt (in Entfernungen von jeweils deutlich über 500 m zum geplanten Standort) (BIO-CONSULT, 2021).</p>

Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art		
<b>Tötungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>		
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten vorgesehen?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–		



**Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art**

Die Art wird in der Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg mit bislang 140 Kollisionsopfern aus Deutschland aufgeführt (Niedersachsen 26, Stand: 23.11.2020) (Dürr, 2020).

Die Zahlen belegen, dass Turmfalken an WEA kollidieren. Ob eine konkrete Kollisionsgefährdung besteht, bleibt aber unklar. Bislang wird für die Art aber nur in der Handlungsempfehlung für den LK Osnabrück ein Mindestabstand gefordert (hier: 500 m) (Schreiber, 2016). Das MU Niedersachsen (2016) und auch die LAG VSW (2015) sehen keine Kollisionsgefährdung der Art gegenüber WEA.

Es liegen keine Brutnachweise aus dem Jahr 2020 vor. Alte Brutnachweise liegen außerhalb des von Schreiber (2016) geforderten Mindestabstand von 500 m. Allein unter diesen Voraussetzungen lässt sich keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ableiten, da sich der geplante WEA-Standort außerhalb des Kernbereiches von 500 m des artspezifischen Aktionsraumes befindet. Nach Aussage von BIO-CONSULT (2020) konnten keine essenziellen Jagdhabitats im UG nachgewiesen werden. Die Raumnutzung der Art verteilt sich gleichmäßig diffus über das gesamte Untersuchungsgebiet (BIO-CONSULT, 2021).

Darüber ist es bei der hier betrachteten Planung fraglich, ob die Art gegenüber der geplanten Anlagenkonfiguration überhaupt als kollisionsgefährdet eingestuft werden kann.

Nach Aussagen von Schreiber (2016) erfolgt der typische Rüttelflug in 20 – 40 m Höhe. Die PROGRESS-Studie hat 80 – 90 % der Flugbewegungen unterhalb der Rotorhöhe verortet. Bei den in der PROGRESS-Studie untersuchten WEA-Typen entspricht das einer Flughöhe von 20 – 70 m (Grünkorn, et al., 2016). Die hier geplante WEA des Typs N163 reicht mit der unteren Rotorblattspitze auf 84 m über Geländeoberkante hinab (Nabenhöhe 165,5 m und Rotordurchmesser 163 m). Sie liegen somit etwas mehr als 10 m oberhalb der überdurchschnittlich vom Turmfalken genutzten Flughöhe.

Auch bei dieser Art ist bei der Bewertung des Kollisionsrisikos zu berücksichtigen, dass die zwei bestehenden WEA und auch die A30 zu dem vom Bundesverwaltungsgericht genannten „spezifische Grundrisiko“ zählen. Hierbei ist die Bauweise der WEA als Gittermastturm als konfliktträchtig herauszustellen, da die Gitter nachweislich als Ansitzwarte genutzt werden (BIO-CONSULT, 2021). Unter Berücksichtigung des Rückbaus der Altanlagen (als potenzielle Gefahrenquelle durch den Ansitz) übersteigt das mit dem Neubau der WEA gegebene Tötungsrisiko in Verbindung mit den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, nicht das derzeit gegebene allgemeine Lebensrisiko in signifikanter Weise.

Der Tötungstatbestand tritt ein?  ja  nein

**Störungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

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

Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?  ja  nein

-

Tritt eine Verschlechterung des Erhaltungszustands ein?  ja  nein

In der Literatur finden sich keine Angaben über mögliche Zusammenhänge zwischen der Brutdichte und dem Bruterfolg mit der Entfernung zu WEA (in Langgemach & Dürr 2020). Störungen, die sich negativ auf die lokale Population des Turmfalken auswirken können, sind nicht bekannt.

Der Störungstatbestand tritt ein?  ja  nein



<b>Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art</b>			
<b>Schädigungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>			
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			
Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Es werden keine Brutstätten überplant, sodass ein Schädigungstatbestand nicht eintreten wird.			
<b>Der Schädigungstatbestand tritt ein?</b>	<input type="checkbox"/>	<b>ja</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>nein</b>

Ist die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/>	ja	<b>Punkt 4 ff.</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	nein	<b>Prüfung endet hier</b>

<b>Punkt 5: Zusammenfassung</b>			
Fachlich geeignete und zumutbare Vorkehrungen			
<input type="checkbox"/>	zur Vermeidung (V)		
<input type="checkbox"/>	zum vorgezogenen Ausgleich (CEF)		
<input type="checkbox"/>	zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS)		
sind im LBP als landespflegerische Maßnahmen dargestellt.			
Bei Beachtung der o. g. Maßnahmen sowie der Auswirkungsprognose...			
...treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1–3 ein.	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
... ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung zu befürchten.	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein



### 6.1.7 Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Punkt 1: Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV FFH-RL	<b>Rote Liste-Status</b>	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Deutschland: 3	<input type="checkbox"/> <b>FV</b> günstig – hervorragend
<input type="checkbox"/> nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	Niedersachsen: 3	<input type="checkbox"/> <b>U1</b> ungünstig – unzureichend
		<input type="checkbox"/> <b>U2</b> ungünstig - schlecht
		<input checked="" type="checkbox"/> <b>(stabil)</b> unbekannt

Punkt 2: Bestand und Empfindlichkeit
<p><b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:</b></p> <p>Die Art besiedelt in Niedersachsen v.a. Flussauen mit hohen Grünlandanteilen. Die Nahrungshabitate liegen v.a. in feuchten Wiesen und Weiden, nach der Ernte auch auf Ackerflächen (Krüger, et al., 2014). Als so genannter „Kulturfolger“ nutzt er frisch gemähte Wiesen, frisch umgebrochene Äcker oder Stoppelfelder zur Nahrungssuche. In Revieren, die optimale Lebensbedingungen aufweisen, liegt der Brutplatz meist mitten im Nahrungsrevier.</p> <p>Weißstörche sind Zugvögel, die größtenteils als Langstreckenzieher ins tropische Afrika ziehen. Eine zunehmende Überwinterung wird in Mitteleuropa, durch Zufütterung, Nutzung von Lebensmittelabfällen und künstliche Ansiedlung beobachtet. In optimalen Lebensräumen können die Nestabstände weniger als 5 m betragen. Das einzige Gelege pro Brutsaison besteht i. d. R. aus 3 – 5 Eiern. Die Nahrung besteht überwiegend aus Mäusen, Maulwürfen, Insekten, Regenwürmern und Fröschen (Schreiber, 2016).</p> <p>Das MU Niedersachsen (2016) und die LAG VSW (2015) nennen einen Prüfradius von 1.000 m. Die Handlungsempfehlung für den LK Osnabrück fordert hingegen einen Mindestabstand von 1.000 m (Schreiber, 2016).</p> <p><b>Verbreitung in Niedersachsen:</b></p> <p>Der niedersächsische Bestand umfasst mit 436 Paaren ca. 10 % des bundesdeutschen Brutbestandes (Krüger, et al., 2014). Weißstörche zeigen im Osnabrücker Raum und auch Meller Raum eine stark positive Bestandsentwicklung. Die Art profitiert auch von künstlichen Nisthilfen und Zufütterungen (Blümel, et al., 2017).</p> <p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Die Art wurde mit zwei Brutvorkommen jeweils auf künstlichen Nisthilfen festgestellt. Ein Horst liegt etwa 800 m südlich des geplanten WEA-Standorts (südlich Dratum), ein weiterer nördlich der A 30 an der <i>Krusemühle</i> in einer Entfernung von etwa 1.300 m (BIO-CONSULT, 2021).</p>

Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art		
<b>Tötungsverbot</b> (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
-		



**Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art**

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten vorge- sehen?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein

Für die im UG erfassten Greifvögel werden temporäre Abschaltungen während der Erntemaßnahmen empfohlen (vgl. V<sub>ART4</sub>, Kap. 7.1). Diese zeitweise Abschaltung führt aber auch zu einer Minderung der Kollisionswahrscheinlichkeit der Art Weißstorch im Allgemeinen.

Die Art wird in der Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg mit bislang 84 Kollisionsopfern aus Deutschland aufgeführt (Niedersachsen 17, Stand: 23.11.2020) (Dürr, 2020). Grundsätzlich wird die Art in der Fachliteratur als kollisionsgefährdet eingestuft (LAG VSW, 2015; MU Niedersachsen, 2016; Schreiber, 2016). Ob eine Kollisionsgefährdung auch gegenüber neuen WEA-Generationen gegeben ist (Gesamthöhe > 240 m), lässt sich anhand der vorliegenden Daten nicht ableiten. Als Untersuchungsradius ist gem. der Fachliteratur ein Radius von 1.000 m um den WEA-Standort anzusetzen.

Um ein mögliches Tötungsrisiko zu ermitteln, sollte zunächst die Biologie und die Verhaltensweise der Art stärker erläutert werden: Weißstörche finden ihre Nahrung, indem sie Grünlandflächen und Gräben nach Beutetieren (Wühlmäuse, Amphibien, Weichtiere) suchend abschreiten. Flüge in größeren Höhen finden in der Regel nur in Form von Thermikflügen statt, bei denen sich die Art mithilfe warmer Aufwinde „hochschraubt“ (Bauer, et al., 2012). Diese Flugweise ermöglicht dem Weißstorch potenzielle Nahrungsflächen auszukundschaften oder größere Strecken durch eine längere Gleitphase zu überwinden. Es versteht sich, dass diese Flüge nur bei Vorliegen geeigneter thermischer Verhältnisse durchgeführt werden können.

Entsprechend der vorliegenden Daten über den Aktionsraum der Art liegen eine Vielzahl von Daten vor (Langgemach & Dürr, 2020). Demnach fliegen Weißstörche am häufigsten bis zu 3 km vom Horst entfernte (feuchte) Grünlandflächen an. Aber auch längere Distanzen werden durch die Art zur Nahrungssuche zurückgelegt. Die Aktivitätsräume sind bei Ackerstandorten als Nahrungsfläche größer als in Grünlandbereichen. Im Regelfall finden die meisten Flugbewegungen innerhalb von 1.000 m um den Horststandort herum statt (LAG VSW, 2015).

Die vorliegenden Daten zur Flughöhe sind bei dieser Art sehr begrenzt. In der Fachliteratur, die sich mit dem Kollisionsrisiko beschäftigt, wird hierbei immer wieder eine (bislang) unveröffentlichte Studie von Traxler et al. (2013) zitiert (MU Niedersachsen, 2016; Schreiber, 2016; Langgemach & Dürr, 2020; LAG VSW, 2015). Demnach erfolgte ein Anteil von 22 % der beobachteten Weißstorchflüge in Rotorhöhe oder darüber. Im Umkehrschluss würde es aber auch bedeuten, dass 78 % der Flugbewegungen unterhalb der Rotorhöhe erfolgten, also im konkreten Fall der Studie unter 50 m (vgl. Traxler et al. (2013) in Langgemach & Dürr (2020)). Rückschlüsse auf eine mögliche Gefährdung auf das hier vorliegende Projekt lassen sich durch diese Studie nicht ziehen. Durch öffentlich zugängliche Raumnutzungsanalysen für vergleichbare Projekte können zusätzliche Rückschlüsse auf das Flugverhalten der Art geschlossen werden. In einer RNA für eine Freileitung im Landkreis Cuxhaven konnten von 244 Beobachtungen etwa 85 % unterhalb von 50 m registriert werden (PlanungsGruppe Landespflege & BIOS, 2018). Bei einer Untersuchung für einen geplanten Windpark im Landkreis Harburg konnten im Jahr 2017 etwa 55 % der Flugbewegungen unterhalb von 50 m und insgesamt ca. 81 % unterhalb von 100 m beobachtet werden (ALAND, 2017).

Zusammenfassend kommen alle Ergebnisse auf eine ähnliche Flughöhenverteilung. Demnach finden im Mittel etwa 74 % der Flüge in einer Höhe unterhalb von 50 m statt. Scheller & Küsters (1999) gehen von einem Medianwert der Flughöhe von 70 m, also von einem etwas höheren Wert aus (im konkreten Fall wurde der Median wiedergegeben, da das arithmetische Mittel mit einer Standardabweichung von etwa 130 m zu ungenau ist).

Entsprechend der Angaben in der Literatur findet demnach der überwiegende Teil der Flugbewegungen (ca. 74 % unter 50 m) unterhalb der konfliktbehafteten unteren Rotorblattspitze der hier geplanten WEA statt (beim geplanten WEA-Typ Nordex N163 etwa in 84 m Höhe).

Neben den Daten von Raumnutzungsanalysen kann aber auch die Verhaltensweise vergleichbarer Großvögel, wie z. B. dem Kranich herangezogen werden. Nach Auffassung von Langgemach & Dürr (2020) ist die Kollisionsgefährdung für diese Art unter den bisherigen Ausschlusskriterien sehr gering (Langgemach & Dürr, 2020). Die Autoren sehen einen Grund darin, dass die Nahrungssuche anders als bei Greifvögeln nur zu Fuß erfolgt (ähnlich wie beim Weißstorch).



**Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art**

Beim Kranich erfolgt der Wechsel zwischen Nahrungsflächen im bekannten Revier, wo Windfelder auch im Nahbereich der Anlagen durchfliegen werden, meist bei Flughöhen um die 20 – 60 m (ebd., auch vergleichbar mit Weißstorch). Unbestritten verbleibt jedoch die potenzielle Gefahr, dass die Art während des Thermikkreisens am Rotor kollidiert. Wie bereits in den vorangegangenen Prüfprotokollen erläutert, ist nach Auffassung des BVerwG ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko z. B. durch artspezifische Verhaltensweisen oder durch die häufige Frequentierung des durchschnittlichen Raumes gegeben.

Unter Berücksichtigung der Habitatpotenziale im Radius von 2 km um die beiden Horste weisen vor allem Grünlandbereiche in Verbindung mit Gewässerstrukturen als Nahrungshabitat eine hohe Eignung als Nahrungshabitat auf. Entsprechend der Darstellungen in Abbildung 8 lassen sich auf diese Weise geeignete Nahrungshabitate im unmittelbaren Umfeld der beiden Horste, in den grünlanddominierten Bereichen um die *Alte Hase* (Nemdener Bruch) sowie in der *Hase-Else-Aue* lokalisieren. Insbesondere das Umfeld des 1.300 m entfernten Storchhorstes, nördlich der A30, hat entlang der *Alte Hase* (Nemdener Bruch) aufgrund der Nahrungsverfügbarkeit eine weitaus höhere Attraktivität für das dortige Brutpaar als die Vorhabenfläche. Ähnlich verhält es sich bei dem Storchhorst, etwa 800 m südlich der geplanten WEA. Hier stellen insbesondere die *Hase-Else-Aue* im Westen und die Grünlandbereiche um Ausbergen im Süden des Horstes besonders geeignete Nahrungshabitate dar. Die Interpretation der Habitatpotenziale wird durch die Ergebnisse der Standarduntersuchungen zur Raumnutzung bestärkt (BIO-CONSULT, 2021). Nach Aussage des Avifaunistischen Gutachtens wurden Weißstörche fast ausschließlich im Umfeld der beiden Brutplätze festgestellt. Es wurde nur einmal ein Flug im Bereich der beiden WEA beobachtet (in einer Höhe von 20 – 50 m). Die brutplatznahen Nahrungshabitate wurden immer in kurzen Gleit- bzw.- Streckenflügen angefliegen (mündl. Aussage J. Melter). BIO-CONSULT (2021) kommt zu dem Schluss, dass das Umfeld der WEA als Nahrungsraum nicht interessant ist.

Dass die Art zukünftig durch Thermikkreisen an der geplanten WEA einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko ausgesetzt ist, ist ebenfalls nicht zu erwarten. Eine überdurchschnittliche Nutzung der Vorhabenfläche konnte im Rahmen der Standard-Raumnutzungskartierung nicht belegt werden. Auch bei den aktuell laufenden Erfassungen der Flugbewegungen konnten keine überdurchschnittliche Nutzung der Vorhabenfläche durch Weißstörche beobachten (mündl. Aussage M. Schreiber).

Für das Brutpaar, das sich 1.300 m nördlich der Vorhabenfläche befindet, wird für das vorliegende Projekt eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ausgeschlossen. Es konnte keine essenzielle Bedeutung der Vorhabenfläche als Nahrungshabitat für dieses Paar abgeleitet werden.

Bei dem 800 m südlich brütenden Weißstorchpaar ist eine differenzierte Betrachtung erforderlich. Auch bei diesem Paar kann auf Grundlage der Ergebnisse der Standardraumnutzungskartierung sowie der Habitatpotenzialanalyse keine essenzielle Bedeutung als Nahrungshabitat abgeleitet werden. Die Fläche wird nicht überdurchschnittlich durch die Art aufgesucht. Dass sich der WEA-Standort zwischen Horst und essenziellen Nahrungshabitaten befindet, was auf regelmäßige Transferflüge hinweisen würde, ist aus den Ergebnissen der Habitatpotenzialanalyse nicht erkennbar.

Durch Mahd- und Ernteereignisse ändert sich die Bedeutung der bislang als „mittel“ eingestuften Ackerflächen als Nahrungshabitat im Umfeld der WEA schlagartig (Jerzak & Bocheński, 2006). Durch die Feldbestellungen werden auch Störche aus weiter Entfernung angelockt, die dann in Höhen angefliegen kommen, die zu Kollisionen mit den Rotoren führen können.

Im Rahmen des Vermeidungskonzeptes für das Vorhaben werden temporäre Abschaltungen während der Erntemaßnahmen für die im UG erfassten Greifvögel empfohlen (vgl. V<sub>ART4</sub>, Kap. 7.1). Diese zeitweise Abschaltung führt aber auch zu einer Minderung der Kollisionswahrscheinlichkeit der Art Weißstorch im Allgemeinen.

Der Horststandort liegt außerhalb der vorgesehenen Eingriffsbereiche für die Anlage der WEA, sodass baubedingte Tötungen bzw. Verletzungen ausgeschlossen werden können.



Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art



- |   |                                     |   |   |  |
|---|-------------------------------------|---|---|--|
|  | Weißstorch Nisthilfe                | <b>Habitatpotenzial</b>   |  | Ungeeignet (u.a. Wald, Verkehrs- und Siedlungsflächen) |
|  | Rückzubauende WEA                   |  | Mittel (Ackerflächen)   |  |
|  | WEA-Standort (geplant)              |  | Hoch (Grünlandbereiche, Gewässer)   |  |
|  | Erweitertes UG Weißstorch (2.000 m) |  | Hoch (Fließgewässer)  |  |

Abbildung 8 Habitatpotenziale unterschiedlicher Eignung im erweiterten UG, 2.000 m um die erfassten Horste

Der Tötungstatbestand tritt ein?

ja  nein



<b>Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art</b>			
<b>Störungsverbot</b> (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			
Tritt eine Verschlechterung des Erhaltungszustands ein?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Art ist gegenüber anthropogen Aktivitäten und sonstigen Störungen relativ unempfindlich. In der Literatur finden sich keine Angaben über mögliche Zusammenhänge zwischen der Brutdichte und dem Bruterfolg mit der Entfernung zu WEA (in Langgemach & Dürr 2020). Störungen, die sich negativ auf die lokale Population des Weißstorchs auswirken können, sind nicht bekannt.			
<b>Der Störungstatbestand tritt ein?</b>	<input type="checkbox"/>	<b>ja</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>nein</b>

<b>Schädigungsverbot</b> (§44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)			
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			
Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Es werden keine Brutstätten überplant, sodass ein Schädigungstatbestand nicht eintreten wird.			
<b>Der Schädigungstatbestand tritt ein?</b>	<input type="checkbox"/>	<b>ja</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>nein</b>

Ist die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/>	ja	<b>Punkt 4 ff.</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	nein	<b>Prüfung endet hier</b>



**Punkt 5: Zusammenfassung**

Fachlich geeignete und zumutbare Vorkehrungen

- zur Vermeidung (V)
- zum vorgezogenen Ausgleich (CEF)
- zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS)

sind im LBP als landespflegerische Maßnahmen dargestellt.

Bei Beachtung der o. g. Maßnahmen sowie der Auswirkungsprognose...

- ...treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 ein.  ja  nein
- ... ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung zu befürchten.  ja  nein



## 6.2 Prüfprotokolle Säugetiere

### 6.2.1 Breitflügelvedermaus (*Eptesicus serotinus*)

Punkt 1: Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV FFH-RL	<b>Rote Liste-Status</b>	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b>
<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Deutschland: 3	<input type="checkbox"/> <b>FV</b> günstig – hervorragend
<input type="checkbox"/> nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	Niedersachsen: 2	<input checked="" type="checkbox"/> <b>U1</b> ungünstig – unzureichend
		<input type="checkbox"/> <b>U2</b> ungünstig - schlecht
		<input type="checkbox"/> unbekannt

Punkt 2: Bestand und Empfindlichkeit
<p><b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:</b></p> <p>Die Wochenstubenquartiere dieser Art liegen in Gebäuden. Winterquartiere sind häufig identisch mit Sommerquartieren. Hierfür können Höhlen, Stollen und Keller genutzt werden, wenn sie trocken sind. Die Breitflügelvedermaus meidet geschlossene Waldgebiete. Bevorzugte Jagdlebensräume sind Siedlungsstrukturen mit naturnahen Gärten, Parklandschaften mit Hecken und Gebüsch sowie strukturreiche Gewässer. Gejagt wird weiterhin an waldrandnahen Lichtungen, Waldrändern, Gehölzstrukturen und auf Viehweiden (NLWKN, 2011).</p> <p>Die Breitflügelvedermaus wird vom MU Niedersachsen (2016) als kollisionsgefährdet eingestuft.</p> <p><b>Verbreitung in Niedersachsen:</b></p> <p>Die Art ist in ganz Niedersachsen verbreitet. Bevorzugt wird das Tiefland, im Bergland kommt sie besonders entlang größerer Flusstäler vor (NLWKN, 2011).</p> <p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Breitflügelvedermäuse wurden an mehreren Gehölzstrukturen, darunter auch mit saisonal sehr hoher Aktivität im Bereich des Baumbestandes im Zentrum des UG, nachgewiesen (Dense &amp; Lorenz, 2020). Ein deutlicher Schwerpunkt der Aktivität von Breitflügelvedermäusen lag zwischen der letzten Aprildekade und Ende Mai.</p> <p>Vorkommen konzentrierten sich insgesamt in wenigen Jagdgebieten, von denen sich eines im direkten Umfeld der geplanten WEA befand.</p>



<b>Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art</b>			
<b>Tötungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>			
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Das Vorhaben führt nicht zum Abriss oder zur Zerstörung von Gebäuden, die genutzte oder potenzielle Lebensstätten von Breitflügelfledermäusen enthalten könnten			
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten vorgesehen?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Ein Eintreten des Tötungstatbestandes kann durch nächtliche Abschaltzeiten der WEA vermieden werden. Es sind die Abschaltzeiten gemäß dem Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (MU Niedersachsen, 2016) anzuwenden (vgl. Vermeidungsmaßnahme V <sub>ART6</sub> i.V.m. V <sub>ART7</sub> ; Kap.7.1).			
Breitflügelfledermäuse gehören zu den Fledermausarten, von denen regelmäßige Totfundmeldungen unter WEA vorliegen. Aktuell werden in der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg 68 Kollisionsopfer gelistet (Stand: 23.11.2020). In einer Untersuchung an WEA der 2 – 3 MW-Klasse waren im Unterschied zu Abendseglern und Rauhautfledermäusen deutlich weniger Breitflügelfledermäuse im Gondelbereich von WEA nachzuweisen, obwohl sie sich in Bodennähe aufhielten (Behr, et al., 2007). Für die Art scheinen sich größere Abstände des Rotors zum Boden positiv auszuwirken. Da Breitflügelfledermäuse opportunistisch dort jagen, wo temporär eine günstige Nahrungsverfügbarkeit herrscht, ist deren jahreszeitlich-räumliches Auftreten dennoch kaum zu prognostizieren (ebd.). Angesichts der Aktivitätswerte und -verteilung ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko für die Breitflügelfledermaus nicht auszuschließen (Dense & Lorenz, 2020). Bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen sind betriebsbedingte Kollisionsrisiken bzw. baubedingte Tötungen ausgeschlossen.			
Der Tötungstatbestand tritt ein?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Störungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>			
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			
Tritt eine Verschlechterung des Erhaltungszustands ein?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Nach bisherigen Erkenntnissen sind artenschutzrechtlich relevante Störungen nicht zu erwarten. Das Eintreten des Verbotstatbestandes ist nicht zu erwarten, da keine essenziellen Lebensräume betroffen sind.			
Der Störungstatbestand tritt ein?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein



<b>Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art</b>			
<b>Schädigungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>			
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			
Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Lebensraumstrukturen der Breitflügelfledermaus werden von den Planungen nicht bzw. nur sehr kleinräumig tangiert. Dass Einzel- bzw. Tagesquartiere von Fledermausindividuen betroffen sind, kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Gehölzstrukturen gerodet werden. Jagdhabitats der Art überlagern sich nicht mit den Planungen.			
<b>Der Schädigungstatbestand tritt ein?</b>	<input type="checkbox"/>	<b>ja</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>nein</b>
Ist die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/>	ja	<b>Punkt 4 ff.</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	nein	<b>Prüfung endet hier</b>

<b>Punkt 5: Zusammenfassung</b>			
<b>Fachlich geeignete und zumutbare Vorkehrungen</b>			
<input checked="" type="checkbox"/>	zur Vermeidung (V)		
<input type="checkbox"/>	zum vorgezogenen Ausgleich (CEF)		
<input type="checkbox"/>	zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS)		
sind im LBP als landespflegerische Maßnahmen dargestellt.			
<b>Bei Beachtung der o. g. Maßnahmen sowie der Auswirkungsprognose...</b>			
...treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1–3 ein.	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
... ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung zu befürchten.	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein



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

Punkt 1: Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV FFH-RL	<b>Rote Liste-Status</b>	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b>
<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Deutschland: V	<input type="checkbox"/> <b>FV</b> günstig – hervorragend
<input type="checkbox"/> nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	Niedersachsen: 2	<input checked="" type="checkbox"/> <b>U1</b> ungünstig – unzureichend
		<input type="checkbox"/> <b>U2</b> ungünstig - schlecht
		<input type="checkbox"/> unbekannt

Punkt 2: Bestand und Empfindlichkeit
<p><b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:</b></p> <p>Der Große Abendsegler hat sein Sommer- und Winterquartier in Baumhöhlen und bevorzugt daher als Lebensraum alte Wälder und Parkanlagen mit alten Baumbeständen, die geeignete Quartiere bieten können. Hierzu zählen z.B. alte Spechthöhlen, Fäulnishöhlen oder alte stehende Bäume mit Rissen oder Spalten hinter der Rinde. Wichtig sind Baumhöhlungen in älteren wie auch in jüngeren Beständen, da sich Sommerquartiere auch in jüngeren Bäumen befinden und alter Baumbestand mit Höhlen insbesondere als Winterquartiere erforderlich ist. Parkartige Waldstrukturen und intakte Hudewälder, die ihnen auch zwischen den Bäumen Platz zum reißenden Flug mit vielen schnellen Wendungen erlauben, sind ideale Jagdgebieten, aber auch Wiesen und Wasserflächen sind geeignet (NLWKN, 2011). Fledermäuse im Allgemeinen finden grundsätzlich in Baumhöhlen und hinter Rindenabplatzungen Versteckmöglichkeiten, z. B. als Tagesquartier.</p> <p><b>Verbreitung in Niedersachsen:</b></p> <p>Die Art ist im gesamten Niedersachsen bis in die Harzhochlagen verbreitet. Im Tiefland lediglich im waldarmen Nordwesten nicht so zahlreich. Nicht an der Küste und Unterems nachgewiesen. Angaben zur Bestandsgröße können nicht gemacht werden, da erhebliche Erfassungslücken bestehen. Aus dem Zeitraum 1994 bis 2009 liegen lediglich Meldungen von 7 Wochenstuben vor sowie Meldungen von 8 Winterquartieren (NLWKN, 2011). Der Große Abendsegler findet sich im Leitfaden des MU Niedersachsen (2016) als kollisionsgefährdete Art.</p> <p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>An allen Untersuchungsterminen erfolgten Beobachtungen von überfliegenden Großen Abendseglern. Diese gelangen insbesondere in den Dämmerungsphasen, aber auch im Nachtverlauf konnten immer wieder sehr kurze Sequenzen detektiert werden, die auf hochfliegende Abendsegler schließen lassen. Auffällig regelmäßig querten in der Abenddämmerung einzelne überfliegende Tiere aus Richtung Süden oder Südosten kommend die Anhöhe am südlichen WEA-Standort in Richtung Nordwesten, es handelte sich hierbei aber stets um Einzeltiere. Aufgrund ihrer überwiegend strukturungebundenen Flugweise in größerer Höhe können keine weiteren kleinflächiger differenzierenden Aussagen für Große Abendsegler abgeleitet werden. Jagdaktivität wurde an einzelnen Terminen in der westlichen UG-Hälfte zwischen Autobahn, bestehenden WEA und Dratum registriert. Häufig hielten sich die Tiere hierbei über den an den Waldrand angrenzenden Ackerflächen auf (Dense &amp; Lorenz, 2020).</p> <p>Hinweise auf das Vorhandensein von Paarungsquartieren ergaben sich im Untersuchungszeitraum nicht.</p>



Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art			
<b>Tötungsverbot</b> (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Im Rahmen der vorbereitenden Arbeiten werden keine geeigneten Gehölzstrukturen überplant.			
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten vorgesehen?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Ein Eintreten des Tötungstatbestandes kann durch nächtliche Abschaltzeiten der WEA vermieden werden. Es sind die Abschaltzeiten gemäß dem Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (MU Niedersachsen, 2016) anzuwenden (vgl. Vermeidungsmaßnahme V <sub>ART6</sub> i.V.m. V <sub>ART7</sub> ; Kap.7.1)			
<p>Abendsegler jagen im freien Luftraum. Dabei sind sie – wie auch die Rauhautfledermäuse – windtoleranter als viele andere Fledermausarten, beispielsweise auch als die Breitflügelfledermäuse. Deshalb sind beiden Arten auch bei höheren Windgeschwindigkeiten noch aktiv jagend im Luftraum anzutreffen (MU Niedersachsen, 2016). Infolgedessen ist besonders in den Monaten Juli und August – dem Zeitraum der Paarungen und des Spätsommerzugs – mit einem erhöhten Schlagrisiko für die Art zu rechnen. Entsprechende Untersuchungsergebnisse von Dürr belegen dies: Der Große Abendsegler ist mit aktuell 1.245 Schlagopfern die in Deutschland am häufigsten an WEA kollidierte Fledermausart (Dürr, 2020) (Stand: 23.11.2020).</p> <p>Hohe Aktivitätswerte zumindest für den Großen Abendsegler auch außerhalb der Zugzeiten belegen, dass das UG auch während des Sommers von der Lokalpopulation teils intensiv genutzt wird. Für diese ziehende Fledermausart kann daher aufgrund der Untersuchungsergebnisse für den gesamten Zeitraum von April bis Oktober ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Angesichts der Aktivitätswerte und –verteilung ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko für den Großabendsegler nicht auszuschließen (Dense &amp; Lorenz, 2020). Bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen sind betriebsbedingte Kollisionsrisiken bzw. baubedingte Tötungen ausgeschlossen.</p>			
Der Tötungstatbestand tritt ein?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Störungsverbot</b> (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			
Tritt eine Verschlechterung des Erhaltungszustands ein?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Nach bisherigen Erkenntnissen sind artenschutzrechtlich relevante Störungen nicht zu erwarten. Das Eintreten des Verbotstatbestandes ist nicht zu erwarten, da keine essenziellen Lebensräume betroffen sind.			
Der Störungstatbestand tritt ein?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein



Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art			
<b>Schädigungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>			
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			
Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Lebensraumstrukturen der Art werden von den Planungen nicht bzw. nur sehr kleinräumig tangiert. Dass Einzel- bzw. Tagesquartiere von Fledermausindividuen betroffen sind, kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Gehölzstrukturen gerodet werden. Jagdhabitats der Art überlagern sich nicht mit den Planungen.			
<b>Der Schädigungstatbestand tritt ein?</b>	<input type="checkbox"/>	<b>ja</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>nein</b>
Ist die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/>	ja	<b>Punkt 4 ff.</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	nein	<b>Prüfung endet hier</b>

Punkt 5: Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Vorkehrungen			
<input checked="" type="checkbox"/>	zur Vermeidung (V)		
<input type="checkbox"/>	zum vorgezogenen Ausgleich (CEF)		
<input type="checkbox"/>	zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS)		
sind im LBP als landespflegerische Maßnahmen dargestellt.			
Bei Beachtung der o. g. Maßnahmen sowie der Auswirkungsprognose...			
...treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1–3 ein.	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
... ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung zu befürchten.	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein



### 6.2.3 Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Punkt 1: Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
<input checked="" type="checkbox"/>	Art nach Anhang IV FFH-RL	<b>Rote Liste-Status</b>	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b>
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Deutschland: D	<input type="checkbox"/> <b>FV</b> günstig – hervorragend
<input type="checkbox"/>	nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	Niedersachsen: 1	<input type="checkbox"/> <b>U1</b> ungünstig – unzureichend
			<input checked="" type="checkbox"/> <b>U2</b> ungünstig - schlecht
			<input type="checkbox"/> unbekannt

Punkt 2: Bestand und Empfindlichkeit
<p><b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:</b></p> <p>Der Kleinabendsegler als ausgesprochener Waldbewohner hat seine Sommer- und Winterquartiere in Baumhöhlen. Zudem werden Fledermauskästen und vereinzelt Gebäuderitzen angenommen. Seine Lebensraumansprüche entsprechen denen des Großen Abendseglers. Er ist aber vermutlich enger an strukturreiche Laubwälder mit Altholzbeständen gebunden. Als Lebensraum dienen alte Wälder und Parkanlagen mit alten Baumbeständen, die geeignete Quartiere bieten können. Diese sind z.B. alte Spechthöhlen, Fäulnishöhlen oder alte stehende Bäume mit Rissen und/oder Spalten hinter der Rinde. Ideale Jagdgebiete sind Laubwälder, parkartige Waldstrukturen, intakte Hudewälder, Baumalleen und Baumreihen entlang von Gewässern. Er bevorzugt Gebiete, die eine sehr hohe Insektendichte aufweisen (NLWKN, 2011).</p> <p>Der Kleinabendsegler wird vom MU Niedersachsen (2016) als kollisionsgefährdet eingestuft.</p> <p><b>Verbreitung in Niedersachsen:</b></p> <p>Der Kleinabendsegler ist in Niedersachsen bis auf den äußersten Westen und Nordwesten verbreitet, aber nicht so häufig wie der Große Abendsegler. Die Nachweisschwerpunkte liegen in Südostniedersachsen. In Ostfriesland und an der Unterems ist er nicht nachgewiesen. Regional bestehen beträchtliche Erfassungslücken, so dass keine Aussagen zum Bestand möglich sind (NLWKN, 2011).</p> <p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Ein direkter Nachweis des Kleinen Abendseglers konnte nicht erbracht werden (Dense &amp; Lorenz, 2020). Ein Vorkommen der Art wird aber mit einer hohen Wahrscheinlichkeit im UG angenommen. Dense &amp; Lorenz (2020) vermuten auch bei dieser Art, dass sich das UG im Zugkorridor der fernwandernden Art liegt.</p>



Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art			
<b>Tötungsverbot</b> (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Im Rahmen der vorbereitenden Arbeiten werden keine geeigneten Gehölzstrukturen überplant.			
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten vorgesehen?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Ein Eintreten des Tötungstatbestandes kann durch nächtliche Abschaltzeiten der WEA vermieden werden. Es sind die Abschaltzeiten gemäß dem Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (MU Niedersachsen, 2016) anzuwenden (vgl. Vermeidungsmaßnahme V <sub>ART6</sub> i.V.m. V <sub>ART7</sub> ; Kap.7.1)			
<p>Abendsegler jagen im freien Luftraum. Dabei sind sie – wie auch die Rauhaufledermäuse – windtoleranter als viele andere Fledermausarten, beispielsweise auch als die Breitflügelfledermäuse. Deshalb sind beiden Arten auch bei höheren Windgeschwindigkeiten noch aktiv jagend im Luftraum anzutreffen (MU Niedersachsen, 2016). Infolgedessen ist besonders in den Monaten Juli und August – dem Zeitraum der Paarungen und des Spätsommerzugs – mit einem erhöhten Schlagrisiko für die Art zu rechnen. Entsprechende Untersuchungsergebnisse von Dürr belegen dies: Der Kleinabendsegler wird mit aktuell 195 Schlagopfern in der zentralen Schlagopferliste geführt (Dürr, 2020) (Stand: 23.11.2020).</p> <p>Auch wenn kein direkter Artnachweis erbracht werden konnte, belegen die hohen Aktivitätswerte für die Gattung der Abendsegler auch außerhalb der Zugzeiten, dass das UG auch während des Sommers von der Lokalpopulation teils intensiv genutzt wird. Für diese ziehende Fledermausart kann daher aufgrund der Untersuchungsergebnisse für den gesamten Zeitraum von April bis Oktober ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Angesichts der Aktivitätswerte und –verteilung ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko für den Kleinabendsegler nicht auszuschließen (Dense &amp; Lorenz, 2020). Bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen sind betriebsbedingte Kollisionsrisiken bzw. baubedingte Tötungen ausgeschlossen.</p>			
Der Tötungstatbestand tritt ein?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Störungsverbot</b> (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			
Tritt eine Verschlechterung des Erhaltungszustands ein?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Nach bisherigen Erkenntnissen sind artenschutzrechtlich relevante Störungen nicht zu erwarten. Das Eintreten des Verbotstatbestandes ist nicht zu erwarten, da keine essenziellen Lebensräume betroffen sind.			
Der Störungstatbestand tritt ein?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein



<b>Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art</b>			
<b>Schädigungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>			
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			
Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Lebensraumstrukturen der Art werden von den Planungen nicht bzw. nur sehr kleinräumig tangiert. Dass Einzel- bzw. Tagesquartiere von Fledermausindividuen betroffen sind, kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Gehölzstrukturen gerodet werden. Jagdhabitats der Art überlagern sich nicht mit den Planungen.			
<b>Der Schädigungstatbestand tritt ein?</b>	<input type="checkbox"/>	<b>ja</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>nein</b>
Ist die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/>	ja	<b>Punkt 4 ff.</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	nein	<b>Prüfung endet hier</b>

<b>Punkt 5: Zusammenfassung</b>			
<b>Fachlich geeignete und zumutbare Vorkehrungen</b>			
<input checked="" type="checkbox"/>	zur Vermeidung (V)		
<input type="checkbox"/>	zum vorgezogenen Ausgleich (CEF)		
<input type="checkbox"/>	zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS)		
sind im LBP als landespflegerische Maßnahmen dargestellt.			
Bei Beachtung der o. g. Maßnahmen sowie der Auswirkungsprognose...			
...treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1–3 ein.	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
... ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung zu befürchten.	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein



### 6.2.4 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Punkt 1: Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV FFH-RL	<b>Rote Liste-Status</b>	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b>
<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Deutschland: *	<input type="checkbox"/> <b>FV</b> günstig – hervorragend
<input type="checkbox"/> nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	Niedersachsen: *	<input type="checkbox"/> <b>U1</b> ungünstig – unzureichend
		<input checked="" type="checkbox"/> <b>U2</b> ungünstig - schlecht
		<input type="checkbox"/> unbekannt

Punkt 2: Bestand und Empfindlichkeit
<p><b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:</b></p> <p>Spalten hinter Wandverkleidungen und Hohlschichten, Fassadenverkleidungen, Dachverschalungen, Fensterläden, Mauerhohlräume, Baumhöhlen und Nistkästen werden als Wochenstubenquartiere bevorzugt. Die Mückenfledermaus bevorzugt in Norddeutschland in der freien Landschaft mehrschichtige Laubwaldgebiete in Gewässernähe, Feucht- und Auwälder mit hohem Grundwasserstand sowie offene Wälder mit einem hohen Altholzbestand. Im Siedlungsbereich dienen als Jagdgebiete unverbaute, naturnahe Still- und Fließgewässer, Ufergehölze, sowie baum- und strauchreiche Parklandschaften mit alten Baumbeständen in der Nähe von Wasserflächen. Die Mückenfledermaus soll viel sensibler auf Abweichungen von ihrem optimalen Habitat reagieren als die Zwergfledermaus (NLWKN, 2011). Für die Mückenfledermaus fehlen entsprechende Daten zur Abschätzung der Gefährdung, da aufgrund der Seltenheit dieser Art bisher zu wenig Datensätze in die diesbezüglichen Statistiken einfließen konnten. Die Mückenfledermaus wird vom MU Niedersachsen (2016) als kollisionsgefährdet eingestuft.</p> <p><b>Verbreitung in Niedersachsen:</b></p> <p>Der Bestand und die Verbreitung der Mückenfledermaus sind noch unzureichend bekannt. Einige Nachweise liegen bereits vor. Vermutlich kommt sie in weiteren Regionen vor, wenn wohl auch längst nicht so verbreitete wie die Zwergfledermaus (NLWKN, 2011).</p> <p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Mückenfledermäuse wurden vereinzelt (insgesamt drei Rufsequenzen) an zwei Terminen in der zweiten Septemberhälfte erfasst (Dense &amp; Lorenz, 2020). Diese Art wird in der Region ausschließlich während der Wanderungszeiten gelegentlich nachgewiesen. Über Migrationsrouten und Zugverhalten von Mückenfledermäusen ist noch wenig bekannt. Da es sich um Einzelnachweise handelte, kann von einem kurzzeitigen Durchzugsereignis ohne längere Aufenthaltsdauer innerhalb des UG ausgegangen werden.</p> <p>Hinweise auf das Vorhandensein von Paarungsquartieren ergaben sich im Untersuchungszeitraum nicht.</p>



<b>Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art</b>			
<b>Tötungsverbot</b> (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Im Rahmen der vorbereitenden Arbeiten werden keine geeigneten Lebensraumstrukturen überplant.			
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten vorgesehen?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Ein Eintreten des Tötungstatbestandes kann durch nächtliche Abschaltzeiten der WEA vermieden werden. Es sind die Abschaltzeiten gemäß dem Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (MU Niedersachsen, 2016) anzuwenden (vgl. Vermeidungsmaßnahme V <sub>ART6</sub> i.V.m. V <sub>ART7</sub> ; Kap.7.1)			
Aufgrund der Seltenheit der Mückenfledermaus ist über Kollisionen wenig bekannt. Kollisionen sind aufgrund der sehr nahen Verwandtschaft zur Zwergfledermaus gerade im Umfeld von Wochenstuben zu erwarten. Bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen sind betriebsbedingte Kollisionsrisiken bzw. baubedingte Tötungen ausgeschlossen.			
<b>Der Tötungstatbestand tritt ein?</b>	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Störungsverbot</b> (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			
Tritt eine Verschlechterung des Erhaltungszustands ein?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Nach bisherigen Erkenntnissen sind artenschutzrechtlich relevante Störungen nicht zu erwarten. Das Eintreten des Verbotstatbestandes ist nicht zu erwarten, da keine essenziellen Lebensräume betroffen sind.			
<b>Der Störungstatbestand tritt ein?</b>	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Schädigungsverbot</b> (§44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)			
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			
Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			



**Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art**

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt?  ja  nein

Lebensraumstrukturen der Art werden von den Planungen nicht bzw. nur sehr kleinräumig tangiert. Dass Einzel- bzw. Tagesquartiere von Fledermausindividuen betroffen sind, kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Gehölzstrukturen gerodet werden. Jagdhabitats der Art überlagern sich nicht mit den Planungen.

Der Schädigungstatbestand tritt ein?  ja  nein

Ist die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?  ja  nein **Punkt 4 ff. Prüfung endet hier**

**Punkt 5: Zusammenfassung**

Fachlich geeignete und zumutbare Vorkehrungen

- zur Vermeidung (V)
- zum vorgezogenen Ausgleich (CEF)
- zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS)

sind im LBP als landespflegerische Maßnahmen dargestellt.

Bei Beachtung der o. g. Maßnahmen sowie der Auswirkungsprognose...

...treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 ein.  ja  nein

... ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung zu befürchten.  ja  nein



### 6.2.5 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Punkt 1: Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV FFH-RL	<b>Rote Liste-Status</b>	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b>
<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Deutschland: *	<input type="checkbox"/> <b>FV</b> günstig – hervorragend
<input type="checkbox"/> nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	Niedersachsen: 2	<input type="checkbox"/> <b>U1</b> ungünstig – unzureichend
		<input checked="" type="checkbox"/> <b>U2</b> ungünstig - schlecht
		<input type="checkbox"/> unbekannt

Punkt 2: Bestand und Empfindlichkeit
<p><b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:</b></p> <p>Die Rauhautfledermaus bevorzugt als Waldfledermaus struktur- und altholzreiche Laubmischwälder mit möglichst vielen Kleingewässern unterschiedlichster Ausprägung und einem reich strukturierten gewässerreichen Umfeld. Sommerquartiere sind in Baumhöhlen, Spaltenquartiere hinter loser Rinde alter Bäume, in Stammaufrissen, Spechthöhlen, Holzstößen, hinter Fensterläden oder Fassadenverkleidungen gelegen. Winterquartiere liegen in Gebäuden, Ställen, Baumhöhlen und Felsspalten (NLWKN, 2011).</p> <p>Die Rauhautfledermaus gehört nach Angaben des MU Niedersachsen (2016) zu den kollisionsgefährdeten Fledermausarten.</p> <p><b>Verbreitung in Niedersachsen:</b></p> <p>In Niedersachsen ist die Art zerstreut verbreitet und wohl in allen Regionen vorhanden. Die Bestandsgröße kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht eingeschätzt werden (NLWKN, 2011).</p> <p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Rauhautfledermäuse wurden selten innerhalb des UG nachgewiesen. Mit Ausnahme eines punktuellen Nachweises am ersten Termin im Bereich der zentralen Gehölzstruktur erfolgten alle ab Mitte August während des Herbstzuges. Die meisten Nachweise gelangten zwischen Ende August und Mitte September. Abgesehen von der <i>Hase</i> im Bereich Warringhof und einem Beobachtungspunkt in unmittelbarer Nähe der nördlichen WEA, an denen Rauhautfledermäuse an jeweils zwei Terminen nachgewiesen wurden, verteilten sich die Beobachtungen ohne erkennbare Präferenz über das gesamte UG, wobei sich auch einige Nachweispunkte im gehölzfreien Offenland befanden.</p> <p>Die Aktivität der Art zeigt eine deutliche saisonale Verteilung mit Konzentrationen zwischen Anfang April und der ersten Mai-Hälfte sowie ab Mitte August bis Ende Oktober (Dense &amp; Lorenz, 2020).</p>



Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art			
<b>Tötungsverbot</b> (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Im Rahmen der vorbereitenden Arbeiten werden keine geeigneten Lebensraumstrukturen überplant.			
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten vorgesehen?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Ein Eintreten des Tötungstatbestandes kann durch nächtliche Abschaltzeiten der WEA vermieden werden. Es sind die Abschaltzeiten gemäß dem Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (MU Niedersachsen, 2016) anzuwenden (vgl. Vermeidungsmaßnahme V <sub>ART6</sub> i.V.m. V <sub>ART7</sub> ; Kap.7.1)			
Die Rauhautfledermaus ist windtoleranter als beispielsweise Breitflügel-Fledermäuse. Die Art ist deshalb auch bei höheren Windgeschwindigkeiten noch flugaktiv (MU Niedersachsen, 2016). Dabei jagen sie im freien Luftraum. Die Rauhautfledermaus ist mit aktuell 1.109 Schlagopfern die in Deutschland am zweithäufigsten mit WEA kollidierende Fledermausart (Dürr, 2020) (Stand: 23.11.2020).			
Die erhöhten Nachweiszahlen der Rauhautfledermaus während der Zugzeiten belegen, dass das UG im Zugkorridor der fernwandernden Art liegt. Angesichts der Aktivitätswerte und -verteilung ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko für die Rauhautfledermaus nicht auszuschließen (Dense & Lorenz, 2020). Bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen sind betriebsbedingte Kollisionsrisiken bzw. baubedingte Tötungen ausgeschlossen.			
Der Tötungstatbestand tritt ein?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Störungsverbot</b> (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			
Tritt eine Verschlechterung des Erhaltungszustands ein?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Nach bisherigen Erkenntnissen sind artenschutzrechtlich relevante Störungen nicht zu erwarten. Das Eintreten des Verbotstatbestandes ist nicht zu erwarten, da keine essenziellen Lebensräume betroffen sind.			
Der Störungstatbestand tritt ein?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein



<b>Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art</b>			
<b>Schadigungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>			
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			
Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Lebensraumstrukturen der Art werden von den Planungen nicht bzw. nur sehr kleinräumig tangiert. Dass Einzel- bzw. Tagesquartiere von Fledermausindividuen betroffen sind, kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Gehölzstrukturen gerodet werden. Jagdhabitats der Art überlagern sich nicht mit den Planungen.			
<b>Der Schädigungstatbestand tritt ein?</b>	<input type="checkbox"/>	<b>ja</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>nein</b>
Ist die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/>	ja	<b>Punkt 4 ff.</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	nein	<b>Prüfung endet hier</b>

<b>Punkt 5: Zusammenfassung</b>			
<b>Fachlich geeignete und zumutbare Vorkehrungen</b>			
<input checked="" type="checkbox"/>	zur Vermeidung (V)		
<input type="checkbox"/>	zum vorgezogenen Ausgleich (CEF)		
<input type="checkbox"/>	zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS)		
sind im LBP als landespflegerische Maßnahmen dargestellt.			
<b>Bei Beachtung der o. g. Maßnahmen sowie der Auswirkungsprognose...</b>			
...treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1–3 ein.	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
... ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung zu befürchten.	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein



### 6.2.6 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Punkt 1: Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV FFH-RL	<b>Rote Liste-Status</b>	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b>
<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Deutschland: *	<input checked="" type="checkbox"/> <b>FV</b> günstig – hervorragend
<input type="checkbox"/> nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	Niedersachsen: 3	<input type="checkbox"/> <b>U1</b> ungünstig – unzureichend
		<input type="checkbox"/> <b>U2</b> ungünstig - schlecht
		<input type="checkbox"/> unbekannt

Punkt 2: Bestand und Empfindlichkeit
<p><b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:</b></p> <p>Die Zwergfledermaus ist ein typischer Kulturfolger. Sie ist eine recht anspruchslose Art, die sowohl im dörflichen als auch im städtischen Umfeld vorkommt. Ihre Jagdhabitats sind Parkanlagen, Biergärten mit alter Baumschubstanz, Alleen, Innenhöfe mit viel Grün, Ufer von Teichen und Seen, Wälder, Waldränder und Waldwege. Geeignete Wochenstubenquartiere sind in Gebäuden (z.B. Spalten hinter Verkleidungen) und Felswandspalten (NLWKN, 2011).</p> <p><b>Verbreitung in Niedersachsen:</b></p> <p>Die Zwergfledermaus ist in Niedersachsen weit verbreitet. Die Trennung zwischen der Zwerg- und Mückenfledermaus erfolgte erst ab 1999. Aus diesem Grund kann nicht ausgeschlossen werden, dass einige wenige Quartiere der Mückenfledermaus zuzuordnen sind. Das Gesamtbild ändert sich jedoch aufgrund der eher seltenen Mückenfledermaus nicht. In Niedersachsen sind derzeit ca. 206 Wochenstubenquartiere und ca. 38 Winterquartiere der Zwergfledermaus bekannt. Sie dürfte in Niedersachsen die häufigste Art mit den höchsten Bestandszahlen sein (NLWKN, 2011).</p> <p>Die Zwergfledermaus wird vom MU Niedersachsen (2016) als kollisionsgefährdet eingestuft.</p> <p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Über den gesamten Untersuchungszeitraum betrachtet war die am häufigsten mit dem Detektor erfasste Art die Zwergfledermaus. Sie hielt sich im gesamten UG auf. Während in den Offenlandbereichen des 500 m-Radius überwiegend Einzelbeobachtungen gelangen, konzentrierte sich ausdauernde und / oder wiederholte Jagdaktivität, häufig auch mehrerer Individuen, auf einen Waldrandbereich im westlichen UG, den Holter Weg in Dratum, die Üdinghauser Straße im Nordwesten des UG sowie die Hase im Bereich Warringhof. Im Zentrum des UG konnten nur die zentrale Gehölzstruktur im Bereich der Anlagenstandorte und der Dauererfassung sowie die Autobahnböschung nördlich der A30 als Jagdbereich identifiziert werden. Auffällige saisonale Aktivitätsschwankungen wurden nicht festgestellt.</p> <p>Im 1.000 m-Radius um die geplante Windkraftanlage ergaben sich Hinweise auf mindestens 15 Balzquartiere von Zwergfledermäusen. Davon befand sich lediglich eines innerhalb des 500 m-Radius im Bereich der zentralen Gehölzstruktur westlich der geplanten WEA (Dense &amp; Lorenz, 2020).</p>



<b>Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art</b>			
<b>Tötungsverbot</b> (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Im Rahmen der vorbereitenden Arbeiten werden keine geeigneten Lebensraumstrukturen überplant.			
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten vorgesehen?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Ein Eintreten des Tötungstatbestandes kann durch nächtliche Abschaltzeiten der WEA vermieden werden. Es sind die Abschaltzeiten gemäß dem Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (MU Niedersachsen, 2016) anzuwenden (vgl. Vermeidungsmaßnahme V <sub>ART6</sub> i.V.m. V <sub>ART7</sub> ; Kap.7.1)			
Zwergfledermäuse gehören zu den Fledermausarten, von denen regelmäßige Totfundmeldungen unter WEA vorliegen. Aktuell werden in der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg 754 Kollisionsopfer gelistet (Stand: 23.11.2020). Angesichts der Aktivitätswerte und -verteilung ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko für die Zwergfledermaus nicht auszuschließen (Dense & Lorenz, 2020). Bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen sind betriebsbedingte Kollisionsrisiken bzw. baubedingte Tötungen ausgeschlossen.			
Der Tötungstatbestand tritt ein?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Störungsverbot</b> (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
-			
Tritt eine Verschlechterung des Erhaltungszustands ein?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Nach bisherigen Erkenntnissen sind artenschutzrechtlich relevante Störungen nicht zu erwarten. Das Eintreten des Verbotstatbestandes ist nicht zu erwarten, da keine essenziellen Lebensräume betroffen sind.			
Der Störungstatbestand tritt ein?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein



<b>Punkt 3: Auswirkung des Vorhabens / Betroffenheit der Art</b>			
<b>Schadigungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</b>			
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			
Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
–			
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Lebensraumstrukturen der Art werden von den Planungen nicht bzw. nur sehr kleinräumig tangiert. Dass Einzel- bzw. Tagesquartiere von Fledermausindividuen betroffen sind, kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Gehölzstrukturen gerodet werden. Jagdhabitats der Art überlagern sich nicht mit den Planungen.			
<b>Der Schädigungstatbestand tritt ein?</b>	<input type="checkbox"/>	<b>ja</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>nein</b>
Ist die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/>	ja	<b>Punkt 4 ff.</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	nein	<b>Prüfung endet hier</b>

<b>Punkt 5: Zusammenfassung</b>			
<b>Fachlich geeignete und zumutbare Vorkehrungen</b>			
<input checked="" type="checkbox"/>	zur Vermeidung (V)		
<input type="checkbox"/>	zum vorgezogenen Ausgleich (CEF)		
<input type="checkbox"/>	zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS)		
sind im LBP als landespflegerische Maßnahmen dargestellt.			
<b>Bei Beachtung der o. g. Maßnahmen sowie der Auswirkungsprognose...</b>			
...treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1–3 ein.	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
... ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung zu befürchten.	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein



## 7 Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote lässt sich durch die im Folgenden aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen abwenden.

Hierbei handelt es sich zum einen um herkömmliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (z. B. Änderungen der Projektgestaltung, optimierte Trassenführung, Querungshilfen, Bauzeitenbeschränkungen). Und zum anderen handelt es sich um „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“ (CEF-Maßnahmen), welche u.a. der ununterbrochenen Sicherung der ökologischen Funktion von betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen. Darüber hinaus können sie im Sinne von Vermeidungsmaßnahmen dazu beitragen, erhebliche Störungen von lokalen Populationen abzuwenden bzw. zu reduzieren.

### 7.1 Vermeidungsmaßnahmen

#### **V<sub>ART</sub>1 – Bauzeitenregelung**

*Auslösender Konflikt:*

Baubedingte Tötungen von boden- und gehölzbrütenden Vogelarten können während der Baufeldfreimachung und des Rückbaus der Altanlagen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

*Zielsetzung:*

Zur Vermeidung der Tötung von flugunfähigen Nestlingen bzw. der Zerstörung von Nestern und Gelegen von Brutvögeln, ist die Baufeldfreimachung und der Rückbau der alten WEA zu regulieren.

*Beschreibung, Umfang und zeitliche Umsetzung:*

Die Baufeldfreimachung und -vorbereitung sowie der Rückbau der Altanlagen sind außerhalb der Brutzeit von Vögeln, also im Zeitraum vom 16.08. – 14. März eines jeden Jahres, durchzuführen. Ebenso ist das Abschieben des Oberbodens in diesen Zeitraums fertigzustellen.

Um einer Besiedlung durch Brutvögel nach der Baufeldfreimachung vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Fläche über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen innerhalb der Brutperiode (15. März – 15. August) zu vermeiden. Ist dies nicht zu gewährleisten, sind diese Flächen mittels geeigneter Vergrümmungsmaßnahmen, wie z. B. Vogelscheuchen-Drachen o. ä. auszustatten. Alternativ kann die Ansiedlung von bodenbrütenden Vogelarten auch durch ständige Aktivitäten in den entsprechenden Bereichen vermieden werden.

Sind aus Gründen des Bauablaufes zwingend Baufeldfreiräumungen außerhalb des o. g. Zeitfensters erforderlich, wird zuvor durch einen Ornithologen (oder die Umweltbaubegleitung) festgestellt, ob in dem von der Räumungsmaßnahme betroffenen Eingriffsbereich aktuelle Bruten vorhanden sind. Wenn keine Bruten festzustellen sind, kann



der Abtrag von Oberboden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde auch im Zeitraum von 15. März bis 15. August erfolgen.

## **V<sub>ART</sub>2 – Gestaltung des Mastfußbereiches**

### *Auslösender Konflikt:*

Anlockwirkung für kollisionsgefährdete Tierarten durch bestimmte Strukturen (z.B. Baumreihen, Hecken) im Nahbereich (rotorüberstreichende Fläche) der geplanten WEA.

### *Zielsetzung*

Im Zuge der Sukzessionsentwicklung könnte sich das direkte Umfeld der Windkraftanlage nach Abschluss der Bauarbeiten als Lebens- und Rückzugsraum für Insekten und Kleinsäuger entwickeln und somit – unbeabsichtigt – auch eine Attraktionswirkung auf kollisionsgefährdeten Tierarten ausüben. Um einer dadurch gegebenen Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos entgegenzuwirken, sollte das direkte Umfeld der WEA so gestaltet werden, dass (Greif-) Vogelarten oder Fledermäuse nicht (gezielt) angelockt werden.

### *Beschreibung, Umfang und zeitliche Umsetzung*

Das Fundament der geplanten WEA wird flachgründig errichtet. Um die erforderliche Standsicherheit zu erreichen, muss der Mastfuß mit Boden- oder Schottermaterial angefüllt werden. Durch die Aufschüttung erhält man jedoch nicht ausreichend Bodenaufgabe, um eine Bepflanzung mit Gehölzen zu ermöglichen bzw. ein Anwuchs ebendieser zu gewährleisten. Diese Maßnahme wird derzeit regelmäßig als Vermeidungsmaßnahme von der UNB des LK Osnabrück gefordert.

Um die Zielsetzung dennoch zu erreichen, sollten die Mastfußflächen und Kranstellplätze auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert werden. Zudem dürfen keine Nahrungshabitate oder Strukturen geschaffen werden, durch die (Greif-) Vogelarten oder Fledermäuse angelockt oder direkt zu den WEA hingeleitet werden. Die Auflage der Fundamente bzw. die Mastfüße sollten daher abschließend vollständig geschottert werden.

Eine ggf. erforderliche Mahd des Mastfußbereiches (bei Aufwuchs) sollte nur im Winter und im mehrjährigen Pflegerhythmus erfolgen.



### **V<sub>ART</sub>3 – Anlage temporärer Nistmöglichkeiten**

#### *Auslösender Konflikt:*

Verlust von Niststätten gehölzbrütender Vogelarten durch den Rückschnitt von Gehölzen bzw. dem Rückbau der alten WEA-Türme.

#### *Zielsetzung*

Die Vermeidungsmaßnahme dient der Aufrechterhaltung des räumlich funktionalen Zusammenhangs der Fortpflanzungsstätte zur zeitlichen Überbrückung, bis sich die vorgesehenen Gehölzpflanzungen entsprechend entwickelt haben.

#### *Beschreibung, Umfang und zeitliche Umsetzung*

Durch das Belassen bzw. Aufschichten des anfallenden Schnittgutes im Nahbereich des Eingriffsortes (Umfeld von max. 300 m als Reviergröße für das Rotkehlchen) können kurzfristig geeignete Nistmöglichkeiten für gehölzbrütende Vogelarten (hier: Rotkehlchen) geschaffen werden, bis sich die zurückgeschnittenen Gehölze wieder ausreichend entwickelt haben. Hierdurch kann das Eintreten des Schädigungsverbotes vermieden werden.

Die gelagerten Äste können in Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Osnabrück entfernt werden.

### **V<sub>ART</sub>4 – Betriebszeitenbeschränkungen zum Schutz kollisionsgefährdeter Brutvögel**

#### *Auslösender Konflikt:*

Sollte die UNB des LK Osnabrück zu dem Schluss gelangen, dass durch das Vorhaben ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für den Rotmilan gegeben ist, kann unter der nachfolgend aufgeführten Betriebseinschränkung das Tötungsrisiko nach Auffassung von Schreiber (2021) unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden.

Unabhängig davon können die umliegenden Ackerflächen im Nahbereich der WEA durch Bearbeitung und Erntemaßnahmen eine Anlockwirkung auf weitere kollisionsgefährdete Vogelarten entfalten, die außerhalb des Einwirkungsbereiches der WEA brüten.

#### *Zielsetzung:*

Vermeidung von Kollisionen bzw. Reduzierung der Kollisionsgefahr an den Rotoren der geplanten WEA.

#### *Beschreibung, Umfang und zeitliche Umsetzung:*

Die Beschreibung erfolgt unter den Punkten „*Kurzfristige Betriebszeitenbeschränkung*“ und „*Optionales Abschaltkontingent für den Rotmilan*“.



### Kurzfristige Betriebszeitenbeschränkung

Nach Vorgabe des Leitfadens „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (MU Niedersachsen, 2016) sind die Abschaltungen wie folgt umzusetzen:

Kurzfristige Betriebszeitenbeschränkung von WEA drei Tage ab Beginn bei bodenwendenden Bearbeitungen und Erntearbeiten in einem Umkreis von mindestens 100 m vom Mastfuß während der Brutzeit. Die Maßnahmenwirksamkeit setzt vertragliche Vereinbarungen zwischen Betreiber der WEA und den Flächenbewirtschaftern zwingend voraus und ist im Rahmen eines maßnahmenbezogenen Monitorings zu überwachen. Die Abschaltungen sind insbesondere bis zum 15. Juli sinnvoll.

### Optionales Abschaltkontingent für den Rotmilan

Schreiber (2021) gibt in seinen Berechnungen an, dass das Kollisionsrisiko für das betroffene Brutpaar um 30 % zu reduzieren ist, um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausschließen zu können. Auf Grundlage von Berechnungen der Antragstellerin führen die von Schreiber (2021) aufgeführten Abschaltungen zu einem Ertragsverlust von 500.000 kWh/a.

Die Antragstellerin ist bereit, dieses erforderliche Kontingent zum Erreichen der geforderten Abschaltzeiten zur Verfügung zu stellen.

In Anlehnung an Schreiber (2016) sind die Abschaltungen von Mitte März bis Ende September erforderlich. Unter folgenden Witterungsbedingungen können die WEA aber weiterbetrieben werden, da unter diesen Bedingungen keine Flugbewegungen zu erwarten sind:

- Windgeschwindigkeit > 6,1 m/sec
- Lufttemperatur < - 4,1°C
- Niederschlag > 5,0 mm

Da die WEA möglicherweise nicht in jedem Jahr von einem Rotmilan- Brutpaar betroffen sein muss, sollen die Abschaltzeiten in Abhängigkeit von den Ergebnissen eines jährlichen Monitorings festgelegt werden. Werden Bruten in einem Untersuchungsgebiet von 1.500 m um den WEA-Standort nachgewiesen, ist die UNB zu unterrichten und die Anlagen entsprechend der o.g. Bedingungen abzuschalten.

Das Monitoring setzt Mitte Februar eines Jahres ein und läuft bis mindestens Ende April. Sobald sich eine Ansiedlung von Rotmilanen um die WEA abzeichnet (Nestfund, Nestbautätigkeit), wird dieser Befund dem Landkreis Osnabrück mitgeteilt. Kommt es zu Brutverlusten, ist so lange weiter zu untersuchen, wie nach den allgemeinen Angaben zur Biologie der Arten mit Nachgelegen zu rechnen ist. Der mit dem Monitoring beauftragte Gutachter wird im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde des Landkreises Osnabrück bestimmt.

Die Dokumentation der Abschaltauflagen erfolgt durch Überlassung von Laufzeitprotokollen der Anlagen zusammen mit den zeitlich dazugehörigen Wetterdaten eines



zertifizierten Wetterdienstes in Form einer Excel-Tabelle bis spätestens zum Ende des jeweiligen Jahres.

#### **V<sub>ART</sub>5 – Bedarfsgerechte Betriebsregulierung durch Detektionssysteme**

##### *Auslösender Konflikt:*

Sollte die UNB des LK Osnabrück zu dem Schluss gelangen, dass durch das Vorhaben ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für den Rotmilan gegeben ist, kann durch die nachfolgende Maßnahme der Tötungstatbestand vermieden werden.

##### *Zielsetzung:*

Vermeidung von Kollisionen bzw. Reduzierung der Kollisionsgefahr an den Rotoren der geplanten WEA. Das Detektionssystem soll *optional* als bedarfsgerechte und effektivere Alternative zu den vorprogrammierten Abschaltungen der Maßnahme V<sub>ART</sub>4 beantragt werden.

##### *Beschreibung, Umfang und zeitliche Umsetzung:*

Die Antragstellerin behält sich vor, die WEA nachträglich mit einem Detektionssystem auszustatten, welches den Rotmilan oder andere kollisionsgefährdete Greifvogelarten im Flug erkennt und die jeweilige WEA bei gefährlichen Annäherungen so rechtzeitig abschaltet, dass diese Art an den Rotoren nicht zu Schaden kommt. Das System ist nur in der Brut- und Aufzuchtphase der betroffenen Tierart einzusetzen.

Beim Einsatz eines Detektionssystems, wird der Betreiber die Funktionsfähigkeit des von ihm gewählten Systems, frühestens nach Errichtung und Inbetriebnahme der WEA, nachweisen. Die Überprüfung der Wirksamkeit des Systems hat den Anforderungen zu genügen, die in der Arbeitshilfe des Kompetenzzentrums Naturschutz und Energiewende (KNE) über „Anforderungen an Antikollisionssysteme zum Schutz von Vögeln an Windenergieanlagen“ beschrieben sind (KNE, 2021).

Die Erprobung wird im Untersuchungszeitraum während der Brut- und Aufzuchtzeit (1. April bis 31. August) an jeweils 28 Tagen à 4 Stunden von einem mit der Unteren Naturschutzbehörde einvernehmlich abgestimmten Sachverständigen durchgeführt. Da es sich im vorliegenden Fall nur um einen WEA-Standort handelt, genügt für die Untersuchung eine einzelne Person. Im Rahmen der Beobachtungen sind Flugdauer, Flughöhe, Rotor-Durchflüge und Aufenthaltsdauer im Rotorbereich zu notieren.

Voraussetzung für eine Erprobung ist selbstredend eine Brut des Rotmilans im Radius von 1.500 m um den geplanten WEA-Standort. Der Untersuchungszeitraum und die Zeitpunkte der Beobachtungen sind in die Aktivitätsphase zu legen, sodass eine ausreichende Stichprobenzahl erreicht werden kann. Die Untersuchung soll sich über zwei Brutperioden erstrecken. Nach Abschluss der Erprobungsphase wird ein Untersuchungsbericht erstellt, der genaue Angaben zur Durchführung der Erprobung und



sämtliche Sachinformationen enthält, die zur Beurteilung der Wirksamkeit des Detektions- und Abschaltsystems erforderlich sind.

Der Betreiber ist von den Abschaltverpflichtungen ( $V_{\text{ART}4}$ ) entbunden, wenn und solange er die WEA mit einem die Abschaltung der Anlagen steuernden Detektionssystem ausstattet und zur Überzeugung der Unteren Naturschutzbehörde durch Vorlage des o. g. Berichts nachweist, dass das Tötungsrisiko des Rotmilans durch den Einsatz des Detektionssystems nicht signifikant erhöht ist.

### **$V_{\text{ART}6}$ – Fledermausfreundliche Abschaltalgorithmen**

*Auslösender Konflikt:*

Vorkommen der kollisionsgefährdeten Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus sowie Zwergfledermaus.

*Zielsetzung:*

Vermeidung bzw. Reduzierung von Kollisionen an den Rotoren der geplanten WEA.

*Beschreibung, Umfang und zeitliche Umsetzung:*

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kann im Regelfall durch eine Abschaltung von WEA in Nächten mit geringen Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe, Temperaturen  $> 10^\circ \text{C}$  und keinem Regen wirksam vermieden werden. Die Maßnahme wird naturschutzfachlich derzeit als einzig wirksame Minimierungsmaßnahme angesehen (MU Niedersachsen, 2016).

Demnach kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch eine nächtliche Abschaltung der WEA in dem Zeitraum vom 01.04. bis zum 30.10. bei *gleichzeitigem* Vorliegen folgender Kriterien wirksam vermieden werden:

- geringe Windgeschwindigkeiten ( $< 7,5 \text{ m/sec}$ ) in Gondelhöhe,
- Lufttemperatur  $> 10^\circ \text{C}$  in Nabenhöhe,
- kein Niederschlag<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Zum Parameter Niederschlag liegen derzeit noch keine Erkenntnisse über konkrete Schwellenwerte vor; außerdem bestehen derzeit keine Möglichkeiten zur Berücksichtigung in ProBat. Daher kann der Parameter bis auf Weiteres noch nicht verwendet werden.



## **V<sub>ART</sub>7 – Betriebsbegleitendes Gondelmonitoring**

### *Auslösender Konflikt:*

Vorkommen der kollisionsgefährdeten Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus sowie Zwergfledermaus.

### *Zielsetzung:*

Vermeidung bzw. Reduzierung von Kollisionen an den Rotoren der geplanten WEA unter Berücksichtigung reduzierter Abschaltungen.

### *Beschreibung, Umfang und zeitliche Umsetzung:*

Die geplante WEA kann auch bei geringeren als den in der Genehmigung festgelegten Windgeschwindigkeiten betrieben werden, wenn die Ergebnisse eines zweijährigen Gondelmonitorings dies artenschutzrechtlich erlauben.

Nach Vorgaben des MU Niedersachsen (2016) ist das Monitoring nach der Methodik von BRINKMANN et. al (2011) und BEHR et al. (2016) durchzuführen. Es umfasst automatisierte Messungen der Fledermausaktivität in den Zeiträumen Anfang April bis Ende Oktober. Wenn aus der Anzahl der akustischen Ereignisse auf die Anzahl der voraussichtlichen Schlagopferzahlen geschlossen werden soll, sind die Detektoren (Batcorder, AnaBat und Avisoft) u. a. zu kalibrieren.

Kann anhand der Ergebnisse dieser Untersuchungen belegt werden, dass die Anlagen auch bei geringerer Windgeschwindigkeit ohne signifikant steigendes Tötungsrisiko betrieben werden können, sind die Abschaltzeiten entsprechend zu reduzieren. Dies kann bereits am Ende des ersten Jahres geschehen. Hierzu sind die Ergebnisse des Monitorings vorzulegen und mit den Wetterdaten bezogen auf die betreffenden Anlagenstandorte abzugleichen. In den meisten Fällen kann vermutlich eine Einschränkung der Abschaltzeiten erreicht werden. In Betriebsprotokollen ist anschließend nachzuweisen, dass die Abschaltzeiten eingehalten werden.



## 8 Maßnahmen zum Risikomanagement

Sofern bestimmte Maßnahmen risikobehaftet sind, d. h. Prognoseunsicherheiten bestehen, ist für diese ein Risikomanagement vorzusehen. Auslöser hierfür sind Wissensdefizite bei der Beurteilung von Projektwirkungen und/ oder Wissensdefizite bzgl. der Wirksamkeit von Maßnahmen. Über das Risikomanagement sollen deshalb Risiken auf ein vernünftiges und durchführbares Maß minimiert werden.

### **R<sub>ART1</sub> – Validierung der Detektionssysteme**

Sollte es in einem Betriebsjahr trotz des Einsatzes des Detektionssystems zu einer zufälligen Kollision eines Rotmilans kommen, ist der Betreiber verpflichtet, eine Ursachenanalyse der Betriebsdaten von einem unabhängigen Sachverständigen vorzulegen.

Sollte die Ursachenanalyse einen Funktionsfehler des Detektionssystems feststellen, so greift wieder die Vermeidungsmaßnahme V<sub>ART4</sub>, bis der Betreiber gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde des LK Osnabrück durch einen Reparaturbericht des Detektionssystems-Dienstleisters nachweist, dass der Fehler behoben ist.



## 9 Ausnahmeverfahren gem. § 45 (7) BNatSchG

Die nachfolgende Ausnahmeprüfung bezieht sich auf die Art Rotmilan. Hierbei wird geprüft, ob die erforderlichen rechtlichen Rahmenbedingungen für eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen.

Nach Auffassung des Gesetzgebers kann eine Ausnahme nur dann erteilt werden, wenn ein **Ausnahmegrund** vorliegt, **zumutbare Alternativen** nicht gegeben sind und sich der **Erhaltungszustand der Populationen** einer Art nicht verschlechtert.

### 9.1 Begründung und Gegenstand der Ausnahme

Durch die im Rahmen der Vermeidungsmaßnahme  $V_{ART4}$  vorgesehenen Abschaltungen kann das Eintreten des Tötungsverbots i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden werden. Zum jetzigen Zeitpunkt lässt sich aber nicht mit Sicherheit ausschließen, dass sich das Revier des hier betrachteten Rotmilan-Brutpaares während der Laufzeit der WEA zukünftig auch in „sensible Bereiche“ verschieben kann. Dieser Umstand würde umfangreichere Abschaltungen erforderlich machen, die das Maß der Verhältnismäßigkeit überschreiten würden und dementsprechend nicht mehr als zumutbare Alternative herangezogen werden können (vgl. Kap. 9.3).

Im konkreten Fall bedeutet das: Wird der Horst des Rotmilans zukünftig näher an der geplanten WEA errichtet, reicht das bislang vorgesehene Abschaltkontingent nach dem Ansatz von Schreiber (2021) nicht mehr aus, um das Eintreten des Tötungstatbestands zu vermeiden.

Ein weiterer Grund für die Beantragung der artenschutzrechtlichen Ausnahme ist die Herleitung des vorgesehenen Abschaltkontingentes ( $V_{ART4}$ ), welches auf einer neuen „probabilistischen“ Berechnungsmethode fußt (Schreiber, 2021). Die Probabilistik ist ein Teilgebiet der Mathematik bzw. der Wahrscheinlichkeitsberechnung. Sie sagt über einen Sachverhalt (etwa das Zustandekommen eines Ereignisses) aus, dass dieser zu einer bestimmten Wahrscheinlichkeit besteht. Dieser Ansatz wird zurzeit noch wissenschaftlich untersucht und wird bislang in der Genehmigungspraxis nur in wenigen Ausnahmefällen angewendet.

Die Rechtsprechung setzt eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos mit einer unabweichlichen und vorherzusehenden Kollision der Art an den Rotoren gleich (*keine zufällige Kollision*). Als pauschale Annahme findet sich in der Fachliteratur die Aussage, dass der Rotmilan einem (signifikant) erhöhten Kollisionsrisiko ausgesetzt ist, wenn ein Brutpaar im Abstand von weniger als 1.500 m zur WEA nistet (LAG VSW, 2015; Grünkorn, et al., 2016; Schreiber, 2016). Schreiber (2021) geht bei seinen Berechnungen davon aus, dass eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos nur durch temporäre Abschaltungen zu vermeiden ist (vgl. Erläuterungen in Kap. 6, Ziff. 1.4, Vertiefende Prüfung der Art Rotmilan). Diesen Aussagen folgend, ist demnach für die Art im *worst-case-Fall* eine „sichere“ Kollision vorauszusetzen, wenn sie innerhalb des genannten kritischen Abstandes (< 1.500 m) brütet. Da das Tötungsverbot individuenbezogen



auszulegen ist, müsste demnach mind. ein Individuum des hier betrachteten Brutpaares (pro Jahr) unausweichlich an der geplanten WEA kollidieren. Unter dieser Annahme müsste sich über die gesamte Laufzeit der WEA die max. Anzahl der kollidierenden Individuen benennen lassen.

Gemäß dieser These müsste der Brutbestand bzw. die Population des Rotmilans bundesweit sinken, da kaum noch Bruten großgezogen werden könnten (mind. ein Elternteil würde durch Rotorschlag getötet). Doch das Gegenteil ist der Fall. Die Zahl der WEA an Land steigt jedes Jahr stetig an (wenn auch seit den letzten Jahren etwas weniger stark (Statista, 2020)). Parallel hierzu auch die Anzahl der Bruten des Rotmilans steigt kontinuierlich. So wird die die Art in der neuen bundesweiten Rote Liste der Brutvögel (6. Fassung) nicht mehr aufgeführt (Ryslavy, et al., 2020). In der vorangegangenen Rote Liste (5. Fassung) wurde die Art noch auf der Vorwarnliste geführt (Grüneberg, et al., 2015).

Für den vorliegenden Fall ist daher anzunehmen, dass die anzusetzende Kollisionsrate unterhalb eines Individuums pro Jahr liegen muss. Daher wird mit dem vorliegenden Antrag auf eine artenschutzrechtliche Ausnahme die betriebsbedingte Tötung von einem Individuum des Rotmilans auf zwei Jahre beantragt.

## 9.2 Prüfung der Ausnahmegründe

Nach Auffassung des BfN (2020) kann die Ausnahmeerteilung bei der Zulassung von WEA nach wie vor auf den Ausnahmegrund des „überwiegend öffentlichen Interesses“ (§ 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5 BNatSchG) gestützt werden. Diese Aussage stützt das BfN (2020) auf ein Urteil des EuGH aus dem Jahr 2016 zur Wasserrahmenrichtlinie, welches die Förderung erneuerbarer Energien als übergeordnetes öffentliches Interesse definiert (Urt. v. 04.05.2016 – C-346/14 –). Auch handele es sich bei dem Ziel, die Stromversorgungssicherheit in einem Mitgliedstaat jederzeit zu gewährleisten, um einen zwingenden Grund des überwiegenden öffentlichen Interesses.

Das Gießener Verwaltungsgericht hat in einem Urteil vom 22. Januar 2020 (1 K 6019/18. GI) eine gegenteilige Auffassung vertreten. Mit diesem Urteil hat es die Genehmigung von drei Windenergieanlagen wegen der Verletzung der europäischen Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG aufgehoben. Das Gericht war der Auffassung, der Betrieb der Anlagen stelle eine Verletzung des Tötungsverbots aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG dar, die auch nicht im Wege einer Ausnahme in europarechtskonformer Weise genehmigt werden könne.

Das Gießener Verwaltungsgericht hat damit die europarechtlichen Vorgaben – abweichend von der Auffassung des BfN (2020) – so ausgelegt, dass eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos wegen Kollisionsgefahren für europäisch geschützte Vogelarten im Falle von Windenergieanlagen als Tötung im Sinne der Vogelschutzrichtlinie zu verstehen ist und im deutschen Recht weder durch Gründe der öffentlichen Sicherheit (§ 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 4 BNatSchG) noch durch zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses (§ 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5 BNatSchG) gerechtfertigt werden kann. Nach dieser Norm kann die Behörde von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall weitere Ausnahmen aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden



öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art zulassen. Dieser Ausnahmetatbestand ist jedoch in Bezug auf die europäischen Vogelarten nach Auffassung der Gießener Verwaltungsrichter nicht anwendbar, da dies einen Verstoß gegen die vorrangigen Bestimmungen der EU-Vogelschutzrichtlinie zur Folge hätte (Rz. 105). Der Ausnahmetatbestand der „zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art“ entstamme dem Art. 16 Abs. 1 lit. c) Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und dürfe nicht schon zur Erzielung einer Harmonisierung zwischen den beiden Richtlinien auf den Anwendungsbereich der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) übertragen werden (Rz. 109). Die sich daraus ergebenden Wertungswidersprüche bei der Gewährung von Ausnahmen seien rechtlich hinzunehmen, nachdem es dem Gesetzgeber im Zuge der Änderung der Vogelschutzrichtlinie im Jahr 2009 durchaus möglich gewesen wäre, eine Angleichung vorzunehmen, er dieses aber unterlassen habe (Rz. 109).

Daher sollte die Vorschrift bis auf weiteres europarechtskonform, also vogelschutzrichtlinienkonform ausgelegt werden (ebd.). Demnach erfüllen beliebige öffentliche Interessen diesen Ausnahmegrund nicht, sondern von der Art her nur diejenigen, die die Vogelschutzrichtlinie in Art. 9 Abs. 1 V-RL zulässt.

Nach Auffassung von Hofmann (2020), können folgende Gründe für eine Ausnahme vom Verbotstatbestand des Tötens für die Planung von WEA herangezogen werden:

- öffentliche Sicherheit (1. Spiegelstrich),
- Abwendung erheblicher Schäden an Kulturen, Viehbeständen, Wäldern, Fischereigebieten und Gewässern (3. Spiegelstrich)

Beiden Punkten gemein ist die Verpflichtung Deutschlands, Kohlenstoffdioxid-Emissionen zu reduzieren.

Um dem Klimawandel entgegenzutreten hat die Bundesregierung das Klimaschutzgesetz beschlossen. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß soll demnach bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent gegenüber 1990 verringert werden. Bis zum Jahr 2045 soll die Klimaneutralität erreicht werden (Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, 2021). Hierfür ist es nach Auffassung der Bundesregierung erforderlich, den Ausbau der erneuerbaren Energien zu beschleunigen und dabei auch die Planung, die Genehmigung und die Umsetzungsverfahren auf allen staatlichen Ebenen für klimafreundliche Infrastruktur zu ermöglichen (BMU, 2021). Die Windenergie ist innerhalb der erneuerbaren Energien im Strombereich die mit Abstand wichtigste regenerative Stromquelle (UBA, 2021).

### 9.2.1 Interesse der öffentlichen Sicherheit

Der Begriff der öffentlichen Sicherheit wird vom EuGH – allerdings in anderem Kontext – als erfüllt angesehen, wenn eine tatsächliche und hinreichend schwere Gefährdung vorliegt, die ein Grundinteresse der Gesellschaft berührt (Hofmann, 2020).

Nach Auffassung von Gellermann (2020) kann hiermit nur ein sehr begrenzter Kreis öffentlicher Belange gemeint sein. Seiner Ansicht nach kann die Sicherung der Energieversorgung nicht als Ausnahmegrund „öffentliche Sicherheit“ herangezogen werden.



Das BfN (2020) kommt zu dem Ergebnis, dass die Errichtung von WEA vor dem Hintergrund der Bedeutung des Ausbaus der Erneuerbaren Energien als Maßnahme des Klimaschutzes und zur Sicherstellung der Energieversorgung ein Belang der öffentlichen Sicherheit darstellt. Vor allem vor dem Hintergrund, dass mittlerweile zahlreiche rechtsverbindliche Festlegungen auf Landesebene getroffen wurden (z. B. Klima-/ Klimaschutzgesetze), die der Bedeutung der Windenergie für die Sicherung der Energieversorgung Rechnung tragen. Der Belang der Sicherheit der Energieversorgung kann nach Einschätzung des BfN (2020) in der Einzelabwägung die artenschutzrechtlichen Belange überwiegen.

Hofmann (2020) sieht weniger die Sicherstellung der Stromversorgung als vielmehr den Klimaschutz als ein gesellschaftliches Grundinteresse höchsten Ranges an. Das gesellschaftliche Interesse am Klimaschutz kann unter den Belang der öffentliche Sicherheit im Sinne der Rechtsprechung des EuGH gefasst werden. Unter diesem Gesichtspunkt muss bei einer Windenergieanlage, die in ein nationales Konzept zur Erreichung der Klimaschutzziele eingebunden ist, der Tatbestand „öffentliche Sicherheit“ für und auch bei der Genehmigung einer einzelnen Anlage bejaht werden.

Art. 9 Abs. 1 V-RL erlaubt Abweichungen von den EU-Bestimmungen der Art. 5 – 8 V-RL, wenn diese „im Interesse der Gesundheit und der öffentlichen Sicherheit“ sind. Demnach wäre unter den Ansätzen des BfN (2020) und Hofmann (2020) ein Ausnahmegrund unter dem Tatbestand der „Interessen der öffentlichen Sicherheit“ gegeben.

In einem Urteil des VG Wiesbaden vom 24. Juli 2020 wurde das „Interesse der öffentlichen Sicherheit“ bereits als Ausnahmetatbestand bestätigt, da Windenergieanlagen „*einen überragend wichtigen Belang der öffentlichen Daseinsvorsorge leisten*“ können<sup>6</sup>. Für eine langfristig gesicherte Energieversorgung zähle auch die Hinwendung zu erneuerbaren Energien.

---

<sup>6</sup> VG Wiesbaden, Urteil vom 24. Juli 2020 – 4 K 2962/16.WI



### 9.2.2 Abwendung erheblicher Schäden an Kulturen, Viehbeständen, Wäldern, Fischereigebieten und Gewässern

Der Ausnahmegrund „Abwendung erheblicher Schäden an Kulturen, Viehbeständen, Wäldern, Fischereigebieten und Gewässern“ bedeutet nach Auffassung von Hofmann (2020), dass auf die Schäden zu blicken ist, die an den genannten Schutzgütern eintreten würden, bliebe man untätig.

Unbestreitbar steht der Klimawandel im Zusammenhang mit einem erhöhten CO<sub>2</sub>-Gehalt in der Atmosphäre. Durch den Wandel des Klimas kommt es häufiger zu Extremwetterereignissen, wie z. B. Hitze- und Dürreperioden, Sturm und Hagel. Erhöhte Wasser- und Winderosion sind unmittelbare Folgewirkungen. Verlust von fruchtbaren Böden, Minder- oder Missernten sind weitere, mittelbare Folgen. Erkennbar wird dies zurzeit insbesondere in der Forstwirtschaft (absterbende Fichtenkulturen). Aber auch für die Landwirtschaft können Ertragseinbußen durch zu hohe Temperaturen und zu geringe Niederschläge auftreten. Eine Zunahme der Klimavariabilität kann darüber hinaus zu stärkeren Ertragsschwankungen führen (UBA, 2011).

Die Errichtung von Windenergieanlagen dient der Verwirklichung eines nachhaltigen Klimaschutzkonzepts im Sinne der Ziele der Bundesregierung bzw. des Art. 7 des Pariser Übereinkommens. Nach Auffassung von Hofmann (2020) kann als Ausnahmegrund zur Rechtfertigung auch auf Art. 9 Abs. 1 (3. Spiegelstrich) zurückgegriffen werden.

### 9.2.3 Erweiterung der Ausnahmegründe des §45 Abs. 7 S. 1 BNatSchG

Gellermann (2020) führt in seiner Stellungnahme einen weiteren Ausnahmegrund an: Art. 9 Abs. 1 (c) der Vogelschutzrichtlinie ermöglicht, von den Verboten abzuweichen, um unter streng überwachten Bedingungen den Fang, die Haltung oder jede andere vernünftige Nutzung bestimmter Vogelarten in geringen Mengen zu ermöglichen.

Dieser Grund wurde bis jetzt nicht in das deutsche Recht übernommen. Nach Angaben von Gellermann (2020) wurde seine Überführung in das nationale Recht im Schrifttum als eine der Handlungsmöglichkeit des Gesetzgebers gewertet, um der Windkraftnutzung in Fällen der Betroffenheit von Vögeln Raum zu geben (ebd.).

In einem Urteil hat der EuGH den parallel gelagerten Ausnahmegrund „vernünftige Nutzungen“ des Art. 16 Abs. 1 (e) FFH-RL, der eine Entnahme einer begrenzten Anzahl von Exemplaren von Anhang-IV-Arten gestattet (im konkreten Fall: Wolf)<sup>7</sup>. Nach Interpretation des EuGH umfasst der Begriff der *Entnahme* auch die *Tötung*.

Das spricht dafür, dass auch die in der Betriebsphase einer Windenergieanlage erfolgende Tötung von Vögeln einer Entnahme bzw. einer „anderen vernünftigen Nutzung“ gleichgesetzt werden kann.

<sup>7</sup> EuGH, Urt. v. 10.10.2019, Rs. C-674/17, Tapiola, ECLI:EU:C:2019:851 Rn. 32.



Der Ausnahmegrund setzt jedoch eine Begrenzung der Tötungen bzw. „Entnahmen“ auf eine zuvor festgelegte Anzahl („in geringer Menge“) voraus.

Wie bereits einleitend beschrieben (vgl. Kap. 9.1) beläuft sich der Umfang dieser artenschutzrechtlichen Ausnahme auf ein Individuum in zwei Jahren. Bezogen auf die Laufzeit der geplanten WEA von 20 Jahren ist eine „Entnahme“ von maximal 10 Individuen des Rotmilans begrenzt.

### 9.3 Prüfung zumutbarer Alternativen

Eine alternative Planungskonzeption setzt voraus, dass die verfolgten Planungsziele trotz hinnehmbarer Einschränkungen auch mit ihr erreicht werden können. Nach Auffassung des BfN (2020) kommt eine Null-Variante, d.h. der Verzicht auf das Vorhaben, als zumutbare Alternative nicht in Betracht. Das Gleiche gilt für eine Umgestaltung des Vorhabens, die auf ein anderes Projekt hinausläuft, weil in diesem Fall die vom Vorhabenträger in zulässiger Weise verfolgten Ziele nicht mehr verwirklicht werden<sup>8</sup>.

Als zu prüfende Alternativen können im Einzelfall in Betracht kommen:

- Standortalternativen und
- Ausführungsalternativen, insbesondere technische Alternativen

#### 9.3.1 Standortalternativen

Die Stadt Melle stellt den Vorhabenstandort in ihrem Flächennutzungsplan als Sondergebiet „Windenergie“ dar. Gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB hat diese Planvorgabe in der Regel für den übrigen gemeindlichen Außenbereich außerhalb der Konzentrationszonen eine Ausschlusswirkung.

Das OVG Lüneburg hat in seinem Urteil im Jahr 2018 „eine Regionalisierung der Perspektive“ befürwortet. Die Alternativenprüfung soll nach Auffassung des OVG auf das Gebiet des jeweiligen Trägers der Regionalplanung bezogen werden<sup>9</sup>. Das Verwaltungsgericht Wiesbaden hat die Ausweitung des Prüfbereichs auf eine ganze Region in einem aktuelleren Urteil vom 24. Juli 2020 aus Gründen der fehlenden Verhältnismäßigkeit abgelehnt<sup>10</sup>.

Im vorliegenden Fall plant die Antragstellerin das Repowering bestehender WEA. Somit sind die Standortalternativen im Vorfeld bereits stark eingeschränkt. Zum einen müssen für das Repowering geeignete Sondergebiete im FNP der Kommune dargestellt sein (s. o.) und zum anderen kommen nur WEA in Frage, deren gesetzliche Förderung in naher Zukunft ausläuft, sodass die WEA zum Rückbau zur Verfügung stehen. Beide Bedingungen sind im vorliegenden Fall gegeben. Zudem ist die Antragstellerin auch die

<sup>8</sup> BVerwG, Urt. v. 17.01.2007 – 9 A 20/05 –

<sup>9</sup> Urt. v. 25.10.2018 – 12 LB 118/16 –, juris Rn. 233

<sup>10</sup> VG Wiesbaden, Urteil vom 24. Juli 2020 – 4 K 2962/16.WI, Rn. 114 ff.



Betreiberin der bestehenden WEA, sodass ein Repowering an dem hier vorgesehenen Standort nahezu alternativlos ist. Denn wie bereits einleitend in diesem Kapitel erläutert, kommt der Verzicht auf das Vorhaben als zumutbare Alternative nicht in Betracht.

Diese Interpretation hat die Bundesregierung in einer aktuellen Gesetzesänderung aufgegriffen, die am 24.06.2021 durch den Bundestag beschlossen wurde (Gesetz zur Umsetzung von Vorgaben der Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Neufassung) für Zulassungsverfahren nach dem Bundes-Immissionschutzgesetz, dem Wasserhaushaltsgesetz und dem Bundeswasserstraßengesetz).

Entsprechend dem Gesetzestext ist „*im Fall von Repowering regelmäßig davon auszugehen, dass Alternativstandorte nicht in Betracht kommen*“ (vgl. hierzu Zusatz zu § 16b Abs. 4).

Gemäß der aktuellen Gesetzgebung kommen im vorliegenden Fall also keine Standortalternativen in Betracht.

### 9.3.2 Ausführungsalternativen

Neben möglichen „räumlichen“ kommen auch „technische“ bzw. andere Alternativen infrage, die möglicherweise die Beeinträchtigung mindern können. Die Planung sieht bisher vor, dass das Umfeld der Anlage durch die Maßnahme V<sub>ART3</sub> möglichst unattraktiv für die artenschutzrelevanten Arten gestaltet wird. Hierdurch kann nach Angabe von Mammen et al. (2014) einer nachträglichen unbeabsichtigten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos entgegengewirkt werden (Mammen, et al., 2014). Darüber hinaus stellt die Antragstellerin eine kurzfristige Betriebszeitenbeschränkung zur Verfügung, mit der nach Aussage des Leitfadens „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (MU Niedersachsen, 2016) ebenfalls das Tötungsrisiko minimiert werden kann (V<sub>ART4</sub>).

Um die Voraussetzung für eine artenschutzrechtliche Ausnahme i. S. d. § 45 Abs. 7 BNatSchG zu schaffen, wurden zudem von der Antragstellerin weitreichendere alternative Betriebsführungen bzw. insbesondere Abschaltungen während besonders kritischer Zeiten als mögliche Alternativen untersucht.

Wie bereits in Kap. 9.1 herausgestellt, reicht das zur Verfügung gestellte Abschaltkontingent nicht aus, um die Vermeidung des Tötungsrisikos zu gewährleisten, wenn der Rotmilanbrutplatz im Zeitraum der beabsichtigten Betriebsphase der WEA näher an dem Anlagenstandort errichtet wird. Nach der Darstellung von Schreiber (2021) wären diesem Szenario zufolge im *worst-case-Fall* eine Risikominimierung von ca. 91 % erforderlich (Brutplatz in 100 – 250 m Entfernung). Das entspräche einem Umfang von 2.171 MWh bzw. einem Anteil von 13,4 % des Bruttoertrages.

Die Bereitstellung eines so umfangreichen Kontingents ist nicht als eine zumutbare (wirtschaftliche) Alternative zu werten. Dies würde auch dem Interesse der öffentlichen Sicherheit mit Blick auf eine optimale energetische Nutzung der Windenergie entgegenstehen (vgl. Kap. 9.2, Ziff. 1).



Um auch im Rahmen der artenschutzrechtlichen Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG dem Vermeidungsgrundsatz in ausreichendem Maße gerecht zu werden, muss ein Abschaltkontingent ermittelt werden, das die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens nicht in Frage stellt.

Um die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens transparent zu gestalten, werden daher alle ertragsmindernde Faktoren benannt.

Auf Grundlage der erforderlichen Parameter der Vermeidungsmaßnahme  $V_{ART6}$  ergibt sich für artenschutzrechtliche Abschaltungen zum Schutz der Fledermäuse bereits ein Ertragsverlust von etwa 3,8 % (648 MWh/a). Darüber hinaus verringern immissionschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen zur Minimierung des Schattenwurfs den Ertrag noch einmal um etwa 1,4 % (239 MWh/a). Hinzu kommen zudem Beeinträchtigungen durch Spannungsverluste im Rahmen der Einspeisung von etwa 1,7 % (290 MWh/a). Zusätzlich sind noch einmal 2 % Verluste durch eine eingeschränkte Verfügbarkeit gegeben (341 MWh/a). Darüber hinaus erhält der Betreiber einer WEA gem. § 51 EEG (2021) bei negativen Preisen an der Strombörse keine Einspeisevergütung. Für ein Betriebsjahr werden hierfür 6,9 % angesetzt (1.175 MWh).

Das bislang vorgesehene Abschaltkontingent im Umfang von 500 MWh/a ermöglicht einen wirtschaftlichen Betrieb der geplanten WEA und gewährleistet zurzeit die Vermeidung des Tötungstatbestandes für den Rotmilan. Der abschaltbedingte Verlust beläuft sich auf etwa 2,8 % des veranschlagten Nettoertrages.

#### 9.4 Erhaltungszustand der Art

Der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten darf sich auch im Ausnahmefall nicht verschlechtern bzw. im Falle eines ungünstigen Erhaltungszustands darf die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands nicht behindert werden (vgl. Urteil des BVerwG vom 14.4.2010 zur A 44). Maßgeblich ist im Rahmen des § 45 Abs. 7 BNatSchG, dass die Gesamtpopulation in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet, das über das Plangebiet hinausreicht, als lebensfähiges Element des Naturhaushalts erhalten bleibt.

Ausgehend vom Einwirkungsbereich des Vorhabens ist zunächst die **lokale Population** der Art zu betrachten. Diese umfasst Habitats und Aktivitätsbereiche der Individuen einer Art, die in einem für die Lebensraumsprüche der Art ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen. Bei Arten, wie dem Rotmilan, die große Aktionsräume aufweisen, kann die lokale Population auf den Bereich einer naturräumlichen Landschaftseinheit oder auf administrative Grenzen bezogen werden.

Falls die lokale Population negativ betroffen ist, muss eine **weiträumigere Betrachtung** stattfinden. Falls der Erhaltungszustand der Population in ihrem regionalen oder sogar noch größeren Verbreitungsgebiet stabil bleibt, kommt eine Ausnahmeerteilung in Betracht, wobei auch auf übergeordneter Ebene – dann mit erweiterten Raumbezügen – FCS-Maßnahmen für die betroffenen Arten vorzusehen sind, um gesamthafte und schleichende Beeinträchtigungen ausschließen zu können (BfN, 2020).



Anders als bei den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF), die explizit auf die Erhaltung der ökologischen Funktion von Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang abzielen, ist hier jedoch der Raumbezug weniger eng.

## 9.5 Betrachtung der Gesamtpopulation

Der Raum Osnabrück liegt am Nordwest-Rand des regelmäßig genutzten Verbreitungsgebietes des Rotmilans in Deutschland (Gedeon, et al., 2014). Die Bestandsentwicklung ist in Niedersachsen und Deutschland insgesamt relativ stabil; aktuell weitet die Art das Brutareal in Deutschland und Europa aus (Gerlach et al. 2019). Im Meller Raum hat der Bestand der Art in den letzten beiden Dekaden zugenommen. Als Brutbestand für das Osnabrücker Hügelland bis hin nach Melle gibt Krüger et al. (2014) 13 – 15 Reviere an, wobei der Bestand jetzt, etwa 7 Jahre später, deutlich höher sein dürfte. Der niedersächsische Bestand der Art beläuft sich im Mittel auf 1.100 Brutpaare (Krüger, et al., 2014). Auf Bundesebene sind etwa 15.000 Reviere zu verorten. Aber auch auf landes- und Bundesebene dürfte sich der Bestand mit Blick auf die Veröffentlichungen von Krüger et al. (2014) und Gedeon et al. (2014) weiter erhöht haben. Zumindest auf Bundesebene wurde die Art in der neuen Rote Liste der Brutvögel (6. Fassung) herausgenommen (Ryslavy, et al., 2020).

Auf allen Ebenen wird der Brutbestand als stabil angegeben.

In Niedersachsen fehlt für die Avifauna eine Auflistung der jeweiligen Erhaltungszustände der Arten, daher wird hilfsweise der Status gemäß der aktuellen Roten Liste Niedersachsens (Krüger & Nipkow, 2015) in Verbindung mit dem kurzfristigen Bestandstrend genutzt.

### Erhaltungszustand NI

**Rot** = ungünstiger Erhaltungszustand = RL-Status 1, 2 und 3, RL V bei negativem Trend

**Grün** = günstiger Erhaltungszustand = kein RL-Status, RL V bei stabilem Bestand oder positivem Trend

### Kurzfristiger Trend (Krüger & Nipkow, 2015)

- ↓↓↓ sehr starke Bestandsabnahme seit 1980 (um mehr als 50 %)
- ↓↓ starke Bestandsabnahme seit 1980 (um mehr als 20 %)
- = stabiler bzw. leicht schwankender Bestand (Veränderungen < 20 %)
- ↑ zunehmender Bestand seit 1980 (um mehr als 20 %)



## Erhaltungszustand D

- Rot = ungünstiger Erhaltungszustand = RL-Status 1, 2 und 3, RL V bei negativem Trend
- Grün = günstiger Erhaltungszustand = kein RL-Status, RL V bei stabilem Bestand oder positivem Trend
- Gelb = Zwischenstadium= RL-Status V

**Tabelle 5** Erhaltungszustand der betroffenen Vogelarten

Artname	Rote Liste		Trend	Erhaltungszustand NI	Erhaltungszustand D
	NI	D			
Deutscher Name					
Rotmilan	2	*	=	U	G

**Rote Liste Niedersachsen** (Krüger & Nipkow, 2015), **Rote List Deutschland** (Ryslavy, et al., 2020)

2	Stark gefährdet	3	Gefährdet
D	Daten defizitär	V	Arten der Vorwarnliste

Kurzfristiger Trend NI

↑ = zunehmender Bestand seit 1980 (um mehr als 20 %) (Krüger & Nipkow, 2015)

= stabiler bzw. leicht schwankender Bestand (Veränderungen < 20 %)

Auf Landesebene wird der Erhaltungszustand als „ungünstig“ herausgestellt. Daher kann die Einschätzung, ob sich der Erhaltungszustand der Population verschlechtern kann, nicht pauschal getroffen werden.

Wie bereits einleitend herausgestellt, bezieht sich die hier beantragte Ausnahme auf die Tötung von max. einem Rotmilan-Individuum in zwei Jahren auf die Laufzeit der WEA. Diese Ausnahme greift nur, wenn die Art im relevanten Wirkraum der WEA einen Nistplatz aufweist.

Rotmilane bekommen im Regelfall 2 – 3 Nachkommen, die im 2. Jahr die Geschlechtsreife erlangen (Bauer, et al., 2012). Demnach könnte der Verlust von einem Individuum in zwei Jahren durch die artspezifische Reproduktionsrate kompensiert werden. Hierdurch wird sichergestellt, dass sich der Erhaltungszustand Population auf lokaler Ebene nicht verschlechtert.

Aufgrund des günstigen Erhaltungszustandes des Rotmilans auf Bundesebene ist davon auszugehen, dass sich durch die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme bzw. durch die nicht komplett auszuschließende betriebsbedingte Tötung einzelner Individuen durch die WEA die Population des Rotmilans auf Bundesebene ebenfalls nicht verschlechtern wird.

Darüber hinaus erhöht die im LBP vorgesehene Extensivierung von bislang intensiv genutztem Grünland (vgl. Maßnahme A3) die Nahrungsverfügbarkeit für das betroffene Brutpaar, um den Reproduktionserfolg zu steigern.



## 10 Zusammenfassung der Ergebnisse

Im Rahmen des hier vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zum geplanten Repowering von zwei WEA in Melle Dratum-Ausbergen, Landkreis Osnabrück wurden bei den Artengruppen Vögel, Säugetiere, Amphibien und Reptilien die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG abgeprüft.

Im Zusammenhang mit der Relevanzprüfung konnte das Vorkommen von 66 Vogel- und 6 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Gegenüber den projektbedingten Wirkfaktoren konnten Betroffenheiten von 7 Vogel- und 6 Fledermausarten herausgestellt werden. Die vertiefende artenschutzrechtliche Betrachtung dieser Arten (Stufe II) führt zu dem Ergebnis, dass sich die artenschutzrechtlichen Konflikte unter der Voraussetzung, dass die empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden, nicht eintreten.

Bei den **Vogelarten** können Beeinträchtigungen von *Goldammer*, *Mäusebussard*, *Rotkehlchen*, *Rotmilan*, *Schwarzmilan*, *Turmfalke* und *Weißstorch* ohne eine vertiefende Betrachtung der Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden.

Für die vom MU Niedersachsen (2016) als WEA-empfindlich eingestuften Arten wurde eine Habitatpotenzialanalyse für das artspezifische erweiterte UG durchgeführt. Unter Berücksichtigung des Jagd- und Flugverhaltens der einzelnen Arten, konnte eine Betroffenheit von *Mäusebussard*, *Schwarzmilan*, *Turmfalke* und *Weißstorch* ausgeschlossen werden.

Für die Art *Rotmilan* wird im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos bzw. der Eintritt des Tötungstatbestandes ausgeschlossen. Für die Berechnungen des Kollisionsrisikos liegen dieser Einschätzung zwei Berechnungen zu Grunde. Reichenbach & Aussieker (2021) kommen zu dem Schluss, dass das hier betrachtete Rotmilan-Brutpaar keinem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko gegenüber dem 1.250 m entfernten Anlagenstandort unterliegt. Schreiber (2021) kommt mit einer ähnlichen Herangehensweise auf die Gegenteilige Aussage. Beide Berechnungen kommen aber zu dem Ergebnis, dass die Aufenthaltsdauer im Gefahrenbereich (Rotorüberstreichende Fläche) äußerst gering ist (0,33 Sec bei Schreiber (2021)). Die Berechnungen unterscheiden sich lediglich bei der Definition der Signifikanzschwelle.

Sollte die UNB des LK Osnabrück im Rahmen ihrer Einschätzungsprärogative zu der Einschätzung kommen, dass der Eintritt des Tötungstatbestandes erfüllt ist, erklärt sich die Antragstellerin bereit, ein Abschaltkontingent gem. Schreiber (2016 & 2021) für die geplante WEA zur Verfügung zu stellen, mit dem das Kollisionsrisiko unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden kann. Darüber hinaus soll die WEA *optional* mit einem Detektionssystem ausgestattet werden, welches den Rotmilan oder andere kollisionsgefährdete Greifvogelarten im Flug erkennt und die jeweilige WEA bei gefährlichen Annäherungen so rechtzeitig abschaltet, dass diese Art an den Rotoren nicht zu Schaden kommt.

Die nicht als WEA-empfindlich eingestuften Arten *Goldammer* und *Rotkehlchen* können durch den Rückbau der Altanlagen ihre Brutplätze verlieren und/ oder während der



Rückbauarbeiten verletzt oder sogar getötet werden. Durch die Regelung, dass die (Rück-) Baumaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit stattfinden dürfen (u. a. Gehölzrodungen im Winter, Erschließung außerhalb der Brutzeit (15.03. – 15.08.)), kann der Eintritt des Tötungsstatbestandes aber ausgeschlossen werden. Der Rückschnitt von Gehölzstrukturen und der Rückbau der alten Zuwegung kann darüber hinaus u. U. zu einem temporären Verlust von Niststandorten der beiden Arten führen. Dieser Verlust ist aber nur temporär und kann durch die Anlage temporärer Nistmöglichkeiten (Belassen bzw. Aufschichten des anfallenden Schnittgutes im Nahbereich des Eingriffsortes) ebenfalls vermieden werden.

Bei den **Säugetieren** konnten Betroffenheiten der Breitflügel-, Mücken-, Rauhaut- und Zwergfledermaus sowie um den Großen und Kleinen Abendsegler herausgestellt werden. Diese Arten sind im besonderen Maße durch Rotorenschlag betroffen. Die überplanten Gehölzen weisen keine geeigneten Quartierstrukturen auf, sodass keine Konflikte durch den Rückschnitt zu erwarten sind. Um das betriebsbedingte Tötungsrisiko für Fledermäuse zu reduzieren bzw. das Tötungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind präventive Abschaltzeiten bereits ab dem ersten Betriebsjahr erforderlich.

Für die Artengruppe der **Amphibien** und **Reptilien** konnten relevante Vorkommen innerhalb der Eingriffsbereiche ausgeschlossen werden.



## 11 Literaturverzeichnis

- ALAND, 2017. *Horstsuche, Horstüberprüfung und Raumnutzungserfassung von Groß- und Greifvogelarten 2017*. Hannover: s.n.
- Baerwald, E. F., D'Amours, G. H., Klug, B. J. & Barclay, R. M., 2008. Barotrauma is a significant cause of bat fatalities at wind turbines. *Current Biology*, 18(16).
- Bauer, H., Bezzel, E. & Fiedler, W., 2012. *Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas*. Wiebelsheim: AULA-Verlag.
- Behr, O. et al., 2015. Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen (RENEBAT II). *Umwelt und Raum*, Band 7, p. 368.
- Behr, O. et al., 2007. Akustisches Monitoring im Rotorbereich von Windenergieanlagen und methodische Probleme beim Nachweis von Fledermaus- Schlagopfern - Ergebnisse aus Untersuchungen im mittleren und südlichen Schwarzwald. *Nyctalus*, 12(2-3), pp. 115-127.
- Bergen, F., Gaedicke, L., Loske, K. H. & Loske, C. H., 2012. *Modellhafte Untersuchungen zu den Auswirkungen des Repowerings von Windenergieanlagen auf verschiedene Vogelarten am Beispiel der Hellwegbörde*. Dortmund, Salzkotten: s.n.
- Bernotat, D. & Dierschke, V., 2016. *Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen - 3. Fassung* -. Leipzig: s.n.
- BfN, 2020. *Hinweise zu den rechtlichen und fachlichen Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bei der Zulassung von Windenergievorhaben*. Bonn: s.n.
- BfN, 2020. *Methodenvorschlag des Bundes zur Prüfung und Bewertung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos von Vögeln an WEA*. Bonn: s.n.
- BIO-CONSULT, 2021. *Avifaunistisches Gutachten für die Errichtung einer Windenergieanlage in Melle: Dratum-Ausbergen (Repowering) Landkreis Osnabrück*. Belm: s.n.
- Blümel, V. et al., 2017. Ornithologischer Sammelbericht für das Emsland, Stadt und Landkreis Osnabrück sowie das Dümmer-Gebiet für die Jahre 2014-2016. *Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen*, Band 42/43, pp. 143 - 266.
- BMU, 2021. *Klimapakt Deutschland*. Berlin: s.n.



- Dürr, T., 2020. *Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatl. Vogelschutzwarte*. [Online] Available at: <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/artenschutz/vogelschutzwarte/arbeitsschwerpunkt-entwicklung-und-umsetzung-von-schutzstrategien/auswirkungen-von-windenergieanlagen-auf-voegel-und-fledermaeuse/> [Zugriff am 26 April 2021].
- Delius, J. D., 1963. Das Verhalten der Feldlerche. *Zeitschrift für Tierpsychologie: Sonderdruck*, pp. 297-348.
- Dense & Lorenz, 2020. *Windenergieprojekt „Repowering Melle, Windpark Dratum“ LK Osnabrück - Fachbeitrag Artenschutz Fledermäuse* -. Osnabrück: s.n.
- Everaert, J., 2014. Collision risk and micro-avoidance rates of birds with wind turbines in Flanders. *Bird Study*, 61(2), pp. 220-230.
- Garniel, A. & Mierwald, U., 2010. *Arbeitshilfe Vögel und Verkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna"*. s.l.:s.n.
- Gedeon, K., Grüneberg, C., Mitschke, A. & Sudfeldt, C., 2014. *Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of german breeding birds*.. Münster: s.n.
- Gellermann, M., 2020. *Windkraftnutzung und Schutz europäischer Vogelarten – Möglichkeiten der Erteilung artenschutzrechtlicher Ausnahmen* -. Westercappeln: s.n.
- Gerlach, B. et al., 2019. *Vögel in Deutschland - Übersichten zur Bestandssituation*, Münster: DDA, BfN, LAG VSW.
- Grüneberg, C. et al., 2015. Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung. *Berichte zum Vogelschutz*, 30 November, pp. 19-67.
- Grünkorn, T. et al., 2016. *Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif-)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS)*, s.l.: Schlussbericht zum durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi).
- Hötker, H., Krone, O. & Nehls, G., 2013. *Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemababysen und Lösungsvorschläge - Schlussbericht*. Bergenhusen, Husum und Berlin: s.n.
- Hötker, H. & Leuschner, C., 2014. *Naturschutz in der Agrarlandschaft am Scheideweg – Misserfolge, Erfolge, neue Wege*. Bergenhusen: s.n.
- Hötker, H., Thomsen, K.-M. & Köster, H., 2005. *Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse*. Bonn: Bundesamt für Naturschutz.



- Heuck, C. et al., 2019. *Untersuchung des Flugverhaltens von Rotmilanen in Abhängigkeit von Wetter und Landnutzung unter besonderer Berücksichtigung vorhandener Windenergieanlagen im Vogelschutzgebiet Vogelsberg – Abschlussbericht*. Wiesbaden: s.n.
- Hofmann, E., 2020. *Artenschutz und Europarecht im Kontext der Windenergie. Der Klimaschutz und die Auslegung der Ausnahmeregelungen der Vogelschutzrichtlinie*. Berlin: Hrsg. KNE gGmbH.
- Jerzak, L. & Bocheński, M., 2006. *Behaviour of the White Stork Ciconia ciconia: a review*. Zielona Góra: s.n.
- KNE, 2021. *Anforderungen an Antikollisionssysteme zum Schutz von Vögeln an Windenergieanlagen*. Berlin: s.n.
- Krüger, T., Ludwig, J., Pfützke, S. & Zang, H., 2014. *Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008*. Hannover: NLWKN.
- Krüger, T. & Nipkow, M., 2015. Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten, 8. Fassung. *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen*, April.
- Krijgsveld, K. L. et al., 2009. Collision risk of birds with modern large wind turbines. *ARDEA*, 97(3), pp. 357-366.
- LAG VSW, 2015. *Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten in der Überarbeitung vom 15. April 2015*. Nennhausen: s.n.
- LANA, 2009. *Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, s.l.:* s.n.
- Langgemach, T. & Dürr, T., 2020. *Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel*. [Online] Available at: [https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/\\_Dokumentation-voegel-Windkraft.pdf](https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/_Dokumentation-voegel-Windkraft.pdf) [Zugriff am 26 April 2021].
- LBV, 2011. *Lerchenfenster - Erste Hilfe für bedrohte Feldtiere*. Hilpoltstein: s.n.
- Mammen, U. et al., 2014. *Artenhilfsprogramm Rotmilan des Landes Sachsen-Anhalt*. Halle (Saale): s.n.
- MU Niedersachsen, 2016. *Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen*. Hannover: s.n.
- NLT, 2014. *Arbeitshilfe - Naturschutz und Windenergie*. Hannover: s.n.
- NLWKN, 2011. *Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen*. [Online] Available at: [http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/tier\\_und\\_pflanzenartenschutz/vollzugshinweise\\_arten\\_und\\_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html#Wirbellose](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/tier_und_pflanzenartenschutz/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html#Wirbellose) [Zugriff am März 2021].



- Pfeiffer, T. & Meyburg, B. U., 2015. GPS tracking of Red Kites (*Milvus milvus*) reveals fledgling number is negatively correlated with home range size. *Journal of Ornithology*, Oktober. pp. 963-975.
- PlanungsGruppe Landespflege & BIOS, 2018. *110-kV-Freileitung Hemmoor Industriestraße, Nr. 14-1232 sowie Abzweig Otterndorf (Nr. 14-1233) - Auswirkungen der 110-kV-Freileitung auf die Flugaktivitäten von Weißstorch und Seeadler* -. Hannover: s.n.
- Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, 2021. *Klimaschutzgesetz 2021 - Generationenvertrag für das Klima*. [Online] Available at: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/klimaschutzgesetz-2021-1913672> [Zugriff am 29.06.2021].
- Reichenbach, M. & Aussieker, T., 2021. *Windenergie und der Erhalt der Vogelbestände - Regelungsvorschläge im Kontext einer gesetzlichen Pauschalausnahme*. Oldenburg: s.n.
- Ryslavy, T. et al., 2020. Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. Fassung. *Berichte zum Vogelschutz*, 30. September, Band 57, pp. 13-112.
- Südbeck, P. et al., 2008. *Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 4. Fassung*. s.l.:s.n.
- Scheller, W. & Küsters, E., 1999. Flughöhen von Greifvögeln und Vogelschläge in Deutschland. *Vogel und Luftverkehr*, pp. 76-96.
- Schreiber, M., 2016. *Abschaltzeiten für Windenergieanlagen zur Vermeidung und Verminderung von Vogelkollisionen – Handlungsempfehlungen für das Artenspektrum im Landkreis Osnabrück. Gutachten im Auftrag des Landkreises Osnabrück*., Bramsche: s.n.
- Schreiber, M., 2021. *Quantifizierung des entfernungsabhängigen WKA-bedingten Tötungsrisikos an der Beispiellart Rotmilan (*Milvus milvus*)*. Bramsche: s.n.
- Sprötge, M., Sellmann, E. & Reichenbach, M., 2018. *Windkraft Vögel Artenschutz*. Norderstedt: s.n.
- Statista, 2020. *Anzahl der Onshore-Windenergieanlagen in Deutschland in den Jahren 2000 bis 2019*. [Online] Available at: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/20116/umfrage/anzahl-der-windkraftanlagen-in-deutschland-seit-1993/> [Zugriff am 02. Juli 2021].
- Theunert, R., 2010. Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze.. *Inform.d. Naturschutz Niedersachs*. 28.
- Tiemeyer, V., 1993. *Die Vögel der Stadt Melle*. Melle: Verlag Ernst Knoth.
- UBA, 2011. *Themanblatt: Anpassung an den Klimawandel Landwirtschaft*. Dessau-Roßlau: s.n.



UBA, 2021. *Erneuerbare Energien in Deutschland Daten zur Entwicklung im Jahr 2020*.  
Dessau-Roßlau: s.n.

