



Artenschutzprüfung (ASP)
für 8 WEA im
WP Wilhelmshöhe II,
Gemeinde Uetze, Region Hannover

Revision 01

Auftraggeber BayWa r.e. Wind GmbH
Arabellastraße 4
81925 München



Auftragnehmer planGIS GmbH
Sedanstr. 29
30161 Hannover

Hannover, 25.01.2019

planGIS GmbH
Kastanienallee 4 ■ D-26789 Leer / Sedanstr. 29 ■ D-30161 Hannover
Tel. 0491 / 79 69 84 66 ■ Fax 0491 / 79 69 84 67 ■ E-Mail: info@plangis.de

Dipl.-Geogr. Frank Simmering

Auftrag: Artenschutzprüfung (ASP) für 8 WEA im WP Wilhelmshöhe II,
Gemeinde Uetze, Region Hannover

Auftraggeber: BayWa r.e. Wind GmbH
Arabellastraße 4
81925 München

Projektnummer: 4_18_007

Revision: 01

Datum: 25.01.2019

Bearbeitung:



M. Sc. Umweltplanerin Gesa Rode



Dipl.-Geogr. Katharina Herbst-Heumann

Revisionsverlauf

| Revision | Datum | Details |
|----------------|------------|--|
| Revision 00 | 26.11.2018 | <u>Originaler Bericht:</u> 20181126_planGIS_ASP_WP_Uetze_Wilhelmshoehe_II_Rev00 |
| Revision 01 | 25.01.2019 | Anpassung aufgrund geänderten WEA-Konzepts. <u>neuer Dateiname:</u> 20190125_planGIS_ASP_WP_Uetze_Wilhelmshoehe_II_Rev01 |

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| 1. Anlass und Aufgabenstellung | 1 |
| 1.1. Planerischer Anlass | 1 |
| 1.2. Rechtliche und inhaltliche Anforderungen | 1 |
| 1.2.1. Tötungsverbot von Individuen | 3 |
| 1.2.2. Störungsverbot | 4 |
| 1.2.3. Schädigungsverbot der Lebensstätten | 5 |
| 1.2.4. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen | 5 |
| 1.2.5. Ausnahmeverfahren und Befreiungsvoraussetzungen | 6 |
| 2. Methodik und Datenbestand | 7 |
| 2.1. Methodisches Vorgehen | 7 |
| 2.2. Kurz-Beschreibung von Vorhaben und Plangebiet | 7 |
| 2.3. Datenbestand Avifauna | 8 |
| 2.3.1. Brutvögel | 9 |
| 2.3.1.1. Methodik | 9 |
| 2.3.1.2. Ergebnisse | 10 |
| 2.3.2. Rastvögel, Durchzügler und Wintergäste | 16 |
| 2.3.2.1. Methodik | 16 |
| 2.3.2.2. Ergebnisse | 17 |
| 2.4. Datenbestand Fledermäuse | 21 |
| 2.4.1. Methodik | 21 |
| 2.4.2. Ergebnisse | 21 |
| 2.5. Potenziell vorkommende Arten | 25 |
| 3. Wirkungen des Vorhabens | 26 |
| 3.1. Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse | 26 |
| 3.1.1. Temporäre Flächeninanspruchnahme | 26 |
| 3.1.2. Lärmimmissionen / Erschütterungen / Störungen und Vertreibungen | 26 |
| 3.2. Anlagenbedingte Wirkprozesse | 27 |
| 3.2.1. Dauerhafte Flächeninanspruchnahme | 27 |
| 3.2.2. Meideverhalten / Barrierewirkung | 27 |
| 3.3. Betriebsbedingte Wirkprozesse | 27 |
| 3.3.1. Störungs- und Vertreibungswirkung/ Kollisionsgefährdung | 27 |
| 4. Artenschutzrechtliche Vorprüfung | 28 |
| 4.1. Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums | 29 |
| 5. Einzelartenbezogene Konfliktanalyse | 41 |
| 5.1. Europäische Vogelarten | 42 |
| 5.1.1. Feldlerche | 42 |
| 5.1.2. Mäusebussard | 45 |
| 5.1.3. Rotmilan | 48 |

| | |
|--|-----------|
| 5.2. Arten des Anhangs IV der FFH-RL | 52 |
| 5.2.1. Breitflügelfledermaus..... | 52 |
| 5.2.2. Großer Abendsegler..... | 54 |
| 5.2.3. Kleiner Abendsegler | 56 |
| 5.2.4. Mopsfledermaus..... | 58 |
| 5.2.5. Mückenfledermaus | 60 |
| 5.2.6. Rauhautfledermaus | 63 |
| 5.2.7. Zwergfledermaus..... | 65 |
| 6. Maßnahmen | 67 |
| 6.1. Vermeidungsmaßnahmen..... | 67 |
| 6.2. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen | 70 |
| 7. Gutachterliches Fazit | 71 |
| 8. Quellenverzeichnis..... | 72 |
| 9. Kartenanhang | 76 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abb. 1: Übersicht über das Plangebiet und die Lage der acht geplanten WEA im Vorranggebiet | 8 |
| Abb. 2: Anzahl der Rotmilanbeobachtungen in 100 m-Quadranten (ORCHIS 2018) | 13 |
| Abb. 3: Leitelemente und Akkumulationsbereiche für Fledermäuse (Myotis 2016a) | 25 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|--|----|
| Tab. 1: Rechtliche Grundlagen der Artenschutzprüfung | 2 |
| Tab. 2: Im Jahr 2015 nachgewiesene Brutvogelarten und Nahrungsgäste zur Brutzeit (MYOTIS 2015) | 10 |
| Tab. 5: Bewertung des Untersuchungsgebiets (500 m-Radius, 456 ha) als Brutvogellebensraum gemäß der Methodik der Staatlichen Vogelschutzwarte im NLWKN (BEHM & KRÜGER 2013) | 16 |
| Tab. 3: Artenliste der in der Saison 2015/ 2016 nachgewiesenen Rastvögel, Durchzügler und Wintergäste | 17 |
| Tab. 4: Rastvogel-Höchstzahlen im Untersuchungsraum (1.000 m-Radius um WEA) von 2015/2016 - Kriterien für das Tiefland in Niedersachsen zur Einstufung als Gastvogellebensraum lokaler / regionaler / landesweiter Bedeutung | 20 |
| Tab. 5: Liste und Schutzstatus des im UG 2015 gesamten und bis auf Artniveau determinierbaren Fledermausarten-Inventars | 22 |
| Tab. 6: Artenschutzrechtliche Vorprüfung | 29 |
| Tab. 7: Argumentative Abschichtung planungsrelevanter Arten hinsichtlich der vorhabenspezifischen Wirkempfindlichkeit | 32 |
| Tab. 8: Zusammenstellung der Vermeidungsmaßnahmen | 67 |
| Tab. 9: Erläuterung der Vermeidungsmaßnahmen | 67 |
| Tab. 10: Übersicht der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Vögel | 70 |

1. Anlass und Aufgabenstellung

1.1. Planerischer Anlass

Die BayWa r.e. Wind GmbH plant im Bereich des Vorranggebietes Windenergienutzung „Uetze-Nord“ nördlich von Uetze, Region Hannover, die Errichtung von acht neuen Windenergieanlagen (WEA) vom Typ Nordex Delta4000 TS 105, N149/4.0-4.5 MW (im Folgenden N149/4.0-4.5 TS105 genannt). Die Anlagen ersetzen 12 bestehende WEA im Vorranggebiet vom Typ Südwind S70 (Repowering).

Seit der kleinen Novelle des BNatSchG 2007 sind bei allen Eingriffsplanungen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG insbesondere zu den streng geschützten Arten zu beachten, d.h. es ist eine Artenschutzprüfung (ASP) durchzuführen.

In der Artenschutzprüfung werden die im Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens lebenden und artenschutzrechtlich geschützten Arten einer artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen. Die Artenschutzprüfung trägt damit den Anforderungen des § 44 BNatSchG Rechnung. Im Einzelnen stellen sich insbesondere folgende Fragen:

1. Welche artenschutzrechtlich relevanten Arten kommen im Betrachtungsraum und dessen Umfeld vor?
2. Bei welchen Arten sind artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen zu prognostizieren?
3. Können die ggf. zu prognostizierenden Beeinträchtigungen vermieden oder durch CEF-Maßnahmen vorab ausgeglichen werden oder können die Voraussetzungen für eine Genehmigung im Rahmen eines Ausnahmeverfahrens erfüllt werden?

1.2. Rechtliche und inhaltliche Anforderungen

Die rechtlichen Anforderungen bestimmen neben den fachlichen Aspekten die Inhalte des Gutachtens. Dies betrifft sowohl das methodische Vorgehen und den Umfang der Untersuchungen als auch die darauffolgenden Bewertungsschritte. Deshalb soll zunächst auf die wesentlichen Anforderungen eingegangen werden.

Eine wichtige Grundlage bilden dabei die beiden Dokumente „Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass)“ (Gem. RdErl. d. MU, d. ML, d. MS, d. MW u. d. MI v. 24. 2. 2016) und „Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (Nds. MBl. Nr. 7/2016).

Diese beziehen sich auf die nachfolgenden rechtlichen Grundlagen (s. Tab. 1).

Tab. 1: Rechtliche Grundlagen der Artenschutzprüfung

| Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) | |
|---|--|
| § 44 (1) Nr. 1 | Verbot, 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. |
| § 44 (1) Nr. 2 | Verbot, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. |
| § 44 (1) Nr. 3 | Verbot, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen, zu zerstören. |
| § 44 (1) Nr. 4 | Verbot, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. |
| FFH-Richtlinie (FFH-RL) | |
| Art. 12 (1) a | Verbot, Tierarten des Anhangs IV absichtlich zu fangen; zu töten. |
| Art. 12 (1) b | Verbot, Tierarten des Anhangs IV zu stören, insbes. während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. |
| Art. 12 (1) d | Verbot, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Tierarten des Anhangs IV zu beschädigen oder zu vernichten. |
| Art. 13 (1) a | Verbot, Pflanzenarten des Anhangs IV zu pflücken; zu sammeln; abzuschneiden; auszugraben oder zu vernichten. |
| Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) | |
| Art. 5 a | Verbot, Vogelarten (alle wild lebenden, heimischen) absichtlich zu fangen oder zu töten. |
| Art. 5 b | Verbot, Nester und Eier der Vogelarten (alle wild lebenden, heimischen) zu zerstören, zu beschädigen oder Nester zu entfernen. |
| Art. 5 d | Verbot, Vogelarten (alle wild lebenden, heimischen) absichtlich zu stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Ziele der Richtlinie erheblich auswirkt. |

Die Aufzählung in Tab. 1 entspricht gewissermaßen einem Prüfkatalog, der im Folgenden abzuarbeiten ist.

Letztlich sind für die vorliegende Planung demnach folgende Verbote zu beachten:

- ➔ **Tötungsverbot von Individuen (§ 44 (1) Nr. 1)**
- ➔ **Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2)**
- ➔ **Schädigungs-/Zerstörungsverbot der Fortpflanzungs-/Ruhe-/Lebensstätten (§ 44 (1) Nr. 3)**

Nachfolgend werden die drei artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote im Zusammenhang mit Windenergieanlagen kurz erläutert.

1.2.1. Tötungsverbot von Individuen

Avifauna

Als grundsätzliche Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens, die zu einer Tötung oder Schädigung von Individuen führen können, sind folgende näher zu prüfen:

- direkte Flächeninanspruchnahmen während der Bauzeit (Baufeldfreimachung)
- Verkehr während der Bauphase und bei Wartungsarbeiten
- Betrieb der WEA/ Rotordrehung.

Im Hinblick auf Kollisionen (sowohl bezüglich des Verkehrs als auch der WEA-Rotoren) ist der artenschutzrechtliche Tatbestand des Tötungsverbots nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes nur dann erfüllt bzw. planungsrelevant berührt, wenn sich das Kollisionsrisiko für die geschützten Tiere unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht (BVerwG, Urteil vom 9. Juli 2008, 9 A 14.07). Anhaltspunkte für eine mögliche Konfliktlage können sich aus dem Unterschreiten fachlich vorgeschlagener Abstände ergeben (gem. Abbildung 3, Leitfaden des „Niedersächsischen Windenergieerlasses“ (MU 2016)). Soweit dieser fachlich empfohlene Abstand unterschritten wird, kann dies ein Hinweis sein, dass eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos vorliegen könnte. Das Einhalten der empfohlenen Abstände indiziert das Fehlen eines relevanten Tötungsrisikos.

Für die Prüfung der Signifikanz ist eine individuenbezogene Auslegung des Verbotstatbestandes durch eine Konfliktanalyse maßgeblich, eine Bezugnahme auf die lokale Population ist nicht angezeigt (BVerwG, Urteil vom 14. Juli 2011, 9 A 12.10). Im Unterschied zum Störungsverbot kann der Verbotstatbestand der Tötung/ Schädigung von Individuen auch dann berührt sein, wenn sich hierdurch der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert. Unbeachtlich ist allerdings ein Tötungsrisiko, das dem allgemeinen Lebensrisiko der Individuen dieser Art entspricht, wie auch der Umstand, dass sich kollisionsbedingte Tötungen nicht mit absoluter Gewissheit ausschließen lassen.

Somit ist die Verwirklichung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes insbesondere dann zu befürchten, wenn durch die Planung bedeutende Wanderwege, traditionelle Flugwege oder sonstige regelmäßig genutzte Teillebensräume (z.B. Nestumgebung, bevorzugte Nahrungshabitate) von Individuen kollisionsempfindlicher Arten betroffen sind. Dabei kann sowohl die vorhersehbare Anwesenheit zahlreicher Individuen als auch die häufige Anwesenheit einzelner Individuen einer kollisionsgefährdeten Art im Bereich des Vorhabens zur Verwirklichung des Verbotstatbestandes führen.

Allgemein gültige Grenzwerte oder Handlungsempfehlungen dazu, ab wann die Schwelle der signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos überschritten ist, liegen bisher nicht vor. Insoweit ist eine Prüfung anhand der konkreten Gegebenheiten des speziellen Einzelfalls vorzunehmen.

Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass unter dem Begriff Kollisionen direktes Anfliegen der Tiere an die Rotorblätter ebenso wie indirekte Schädigungen durch Druckunterschiede und Verwirbelungen (sogenanntes Barotrauma) zusammengefasst werden. Eine Unterscheidung dieser beiden Schädigungsarten ist unter Artenschutz-Aspekten nicht relevant, sodass im Sinne einer besseren Lesbarkeit des Textes vereinfachend nur auf Kollisionen Bezug genommen wird.

Fledermäuse

Durch das Verbot können vor allem Fledermausquartiere in Gehölzbeständen im Bereich der WEA-Standorte und Erschließungseinrichtungen durch Rodungen und Auflichtungen beschädigt bzw. zerstört werden. Im Hinblick auf wartungsbedingten und bauzeitlichen Verkehr ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Fledermäuse grundsätzlich nicht erkennbar, da dieser Verkehr vornehmlich während des Tageszeitraums stattfindet, außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse. Verluste durch Schlag bzw. Kollisionen können vor allem während der Jagdflüge als auch im Spätsommer und Herbst während der Zugzeit der ziehenden Arten sowie ganzjährig bei WEA in Waldnähe auftreten. Der Einfluss auf die Populationen ist unklar, zumal die Mortalitätsraten offenbar sehr unterschiedlich sein können.

Insgesamt geht aber die aktuelle Fachdiskussion dahin, dass Fledermäuse weniger durch Meidung als durch direkte Verluste an den Anlagen beeinträchtigt werden.

1.2.2. Störungsverbot

Avifauna

Das artenschutzrechtliche Störungsverbot ist auf die Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten bezogen und deckt somit quasi den gesamten Jahreszyklus ab. Eine Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 kann dann eintreten, wenn Vogelarten verhaltensbedingt einen Abstand zu WEA einhalten und sich damit die für eine Art nutzbare Lebensraumfläche verkleinert oder wenn regelmäßig genutzte Flugrouten unterbrochen werden (Meidungsverhalten). Dabei sind allerdings nur erhebliche Störungen tatbestandsmäßig, d.h. es muss störungsbedingt zu nachteiligen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population kommen. Die Erheblichkeitsschwelle ist dann überschritten, wenn die Beeinträchtigung durch Scheuchwirkung eine derart ins Gewicht fallende Störung bedeutet, dass nicht genügend Raum für ungestörte Brutplätze der geschützten Art verbleibt (OVG Lüneburg, Urteil vom 10.01.2008 – 12 LB 22/07).

Bisher bestehen keine allgemein anerkannten methodischen Vorgaben zur näheren Handhabung dieses Verbotstatbestandes, beispielsweise wie die lokale Population (insbesondere während der Wanderungs- und Überwinterungszeiten) abzugrenzen ist oder wie die Prognose der Populationswirksamkeit von Veränderungen erfolgen kann. Insofern wird vorliegend auf eine einzelfallbezogene, verbal-argumentative Einschätzung zurückgegriffen.

Als Wirkungen des geplanten Vorhabens, die zu einer tatbestandsmäßigen Störung führen können, sind insbesondere der Baubetrieb und der ordnungsgemäße Betrieb der WEA zu nennen. Wartungsarbeiten hingegen sind während der Betriebsphase lediglich an wenigen Tagen pro Jahr und WEA zu erwarten, daher wird davon ausgegangen, dass hierdurch keine weitergehenden erheblichen Störungen verursacht werden. Die Fauna vor Ort ist an ähnliche Störungen gewöhnt, da auch im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung an einzelnen Terminen ein Befahren der Flächen und eine Anwesenheit von Menschen vorkommen.

Fledermäuse

Bezüglich der Störwirkungen von WEA auf Fledermäuse ist bisher erheblich weniger bekannt als in Bezug auf die Avifauna. Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch WEA sind aufgrund des geringen Flächenverbrauchs in der Regel zu vernachlässigen, solange keine Waldflächen bzw. anderen wertvollen Flächen in Anspruch genommen werden.

Das Störungsverbot tritt ein, wenn streng geschützte Tiere während ihrer Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden. Der Verbotstatbestand ist nicht erfüllt, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Dagegen können betriebsbedingte Auswirkungen erhebliche Beeinträchtigungen nach sich ziehen, indem Fledermäuse durch WEA entweder direkt verletzt bzw. getötet werden können oder durch Verlagerung von Flugkorridoren sowie den Verlust von Jagdgebieten beeinträchtigt werden können.

1.2.3. Schädigungsverbot der Lebensstätten

Avifauna

Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann zunächst vor allem im Rahmen der direkten Flächeninanspruchnahme für WEA-Standorte und Erschließungseinrichtungen erfolgen. In bestimmten Fällen kann auch das Zugriffsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 relevant sein. Dies wäre z.B. dann der Fall, wenn beim Bau einer WEA ein Horst eines Greifvogels zerstört würde.

Darüber hinaus werden vorliegend jedoch auch indirekte Scheuch- und Störwirkungen mit in der Prüfung beachtet. Soweit hierdurch Fortpflanzungs- und Ruhestätten funktionslos werden können, wird auch ohne eine direkte Schädigung davon ausgegangen, dass der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG berührt ist.

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ist das artenschutzrechtliche Verbot der Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dann nicht berührt, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Hierzu können auch sogenannte funktionssichernde Maßnahmen (auch als CEF-Maßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen bezeichnet) vorgesehen werden.

Fledermäuse

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind Quartiere, die durch Baumfällungen/Rodungen oder anderweitige Maßnahmen an Gehölzen im Zuge des Baus der WEA sowie der Erschließungswege verletzt bzw. beschädigt werden können.

Die Verletzung des Schädigungsverbotest tritt ein, wenn eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und die damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen erfolgt. Ein Verbot liegt nicht vor, wenn die o. g. Tatbestände im Rahmen einer *unvermeidbaren* Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auftreten und die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

1.2.4. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen

Der Prüfung auf die Verletzung von Verbotstatbeständen sind die Möglichkeiten zur Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen sowie von Maßnahmen zur Sicherung und Erhaltung der ökologischen Funktionen („CEF-Maßnahmen“, in § 44 BNatSchG „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“) zugrunde zu legen. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die ökologisch-funktionale

Kontinuität der Lebensstätte (ohne "time-lag") gesichert sein. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen müssen zudem einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen, z. B. in Form einer Vergrößerung eines Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem.

1.2.5. Ausnahmeverfahren und Befreiungsvoraussetzungen

Sind auch nach Durchführung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen noch Beeinträchtigungen zu erwarten, ist ein Ausnahmeverfahren nach § 45 (7) BNatSchG durchzuführen. Für die Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeitig schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

Nach nationalem und internationalem Recht werden drei verschiedene Artenschutzkategorien unterschieden (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 BNatSchG) nach:

- besonders geschützten Arten (nationale Schutzkategorie)
- streng geschützte Arten (national) inklusive der FFH-Anhang IV-Arten (europäisch)
- sowie europäische Vogelarten (europäisch).

Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG sind die „nur“ national geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Sie werden wie alle nicht geschützten Arten nur im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt. Der Prüfumfang beschränkt sich damit auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten.

2. Methodik und Datenbestand

2.1. Methodisches Vorgehen

Die Kartierungen, die die Grundlage für die Artenschutzprüfung bilden, wurden gemäß den Vorgaben der „Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie“ des Niedersächsischen Landkreistages (NLT 2014) und nach dessen Veröffentlichung entsprechend nach den Empfehlungen im Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU 2016) durchgeführt.

Die wesentlichen Arbeitsschritte der Artenschutzprüfung lassen sich in drei Stufen unterteilen:

Stufe I: Vorprüfung

- Ermittlung relevanter Arten
- Abschichtung der Arten

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

- Prüfung der Zugriffsverbote im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung (**Konfliktanalyse**)
- Herleitung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (Sicherungs- und Erhaltungsmaßnahmen)
- Prognose und Bewertung der Verbote

Stufe III: Ausnahmeverfahren

- Alternativenprüfung
- Herleitung und Darstellung funktionaler Ausgleichsmaßnahmen
- Prüfung weiterer Ausnahmetatbestände

2.2. Kurz-Beschreibung von Vorhaben und Plangebiet

Die acht neugeplanten WEA vom Typ N149/4.0-4.5 TS105 haben eine Nabenhöhe von 105 m und einen Rotordurchmesser von 149 m, sodass sich die Gesamthöhe der Anlagen jeweils auf 179,5 m beläuft. Die Leistung beträgt 4,5 MW. Diese Anlagen ersetzen 12 bestehende WEA vom Typ Südwind S70 mit einer Nabenhöhe von 85 m, einem Rotordurchmesser von 70 m und einer Gesamthöhe von 120 m. Das Aufstellungsgebiet liegt innerhalb des Vorranggebietes Windenergienutzung „Uetze-Nord“ (Flächenzuschnitt RROP der Region Hannover 2016).

Das Untersuchungsgebiet (= UG) ist in seinem größeren Untersuchungsradius von 1.500 m in erster Linie durch die intensive ackerbauliche Nutzung geprägt. Ganz im Süden wird das UG von der Erse durchflossen, die abschnittsweise von Gehölzbeständen begleitet wird. Im näheren UG finden sich vereinzelt weitere Feldgehölze. Im Osten des großflächigeren UG beginnt ein größerer Waldkomplex. Grünlandflächen lassen sich ebenfalls nur vereinzelt finden.

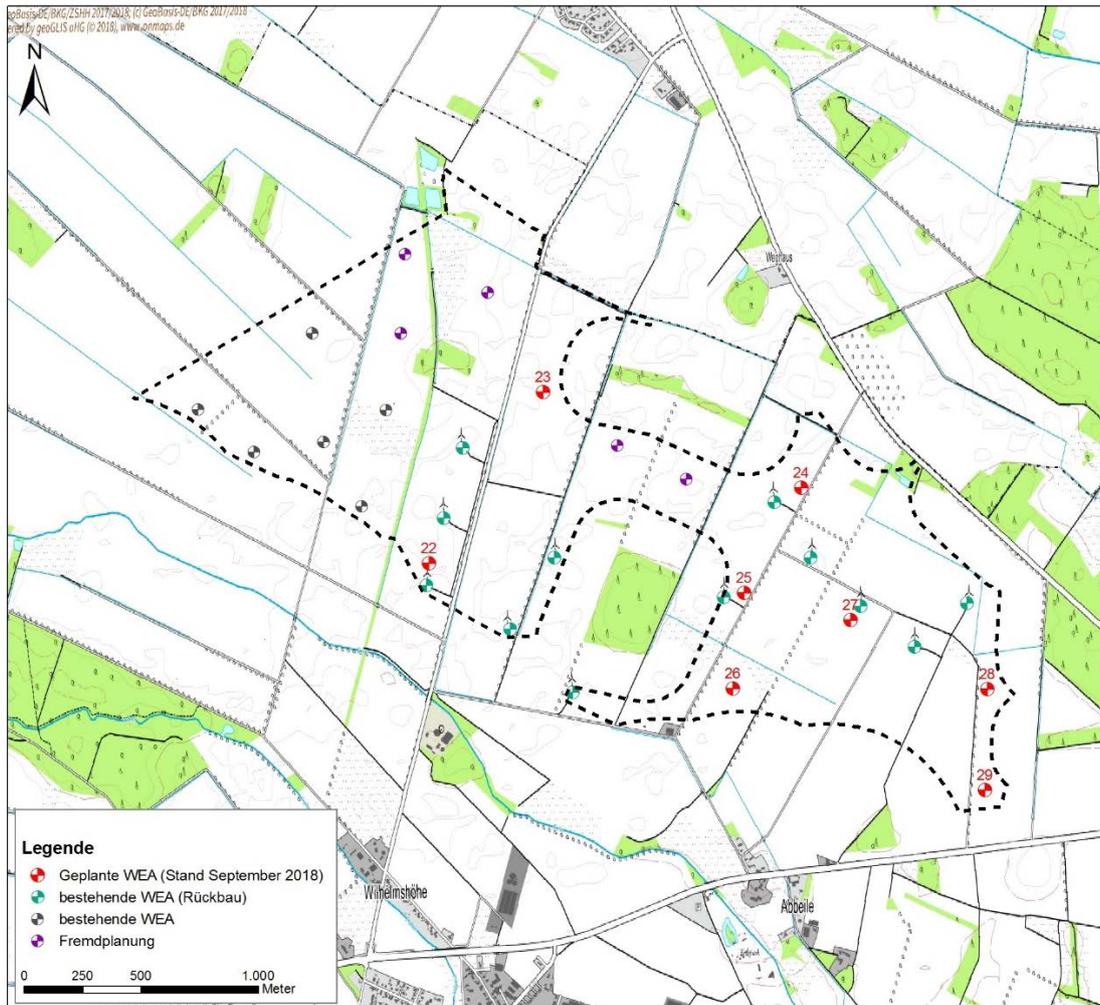


Abb. 1: Übersicht über das Plangebiet und die Lage der acht geplanten WEA im Vorranggebiet

2.3. Datenbestand Avifauna

Für die Artenschutzprüfung der Vögel dienen als Basis verschiedene Gutachten aus den Jahren 2015 bis 2017, die von den Firmen Myotis – Büro für Landschaftsökologie aus Halle (Saale) und ORCHIS GmbH – Eco Technology & Consulting / Nature Risk Management mit Sitz in Österreich und Berlin erstellt wurden.

In den Jahren 2015 und 2016 wurde eine Kartierung der Avifauna des Projektgebietes durch das Büro Myotis durchgeführt. In der Brutsaison im Jahr 2015 erfolgte eine Aufnahme der Vorkommen aller Brutvogelarten und Nahrungsgäste zur Brutzeit (MYOTIS 2015). Von Juli 2015 bis April 2016 wurden zudem Durchzügler, Rastvögel und Wintergäste erfasst (MYOTIS 2016b).

Da diese Gutachten nur teilweise die Vorgaben der zuständigen Behörde (UNB der Region Hannover) abdeckten, erfolgte im Jahr 2017 in Abstimmung mit der UNB eine Nachkartierung mit einer Raumnutzungsanalyse der windkraftsensiblen Großvögel mit Schwerpunkt Rotmilan und einer Brutvogelerhebung der Feldlerche (ORCHIS 2018).

Als Grundlage für die Artenschutzprüfung der Fledermäuse dienen Erfassungen der Artengruppe von MYOTIS (2016a) aus dem Jahr 2015.

Detaillierte Darstellungen der Untersuchungsmethodik und der Ergebnisse sind diesen Gutachten zu entnehmen.

2.3.1. Brutvögel

2.3.1.1. Methodik

Kartierung 2015

Die im Jahr 2015 durchgeführten Kartierungen zur Erfassung der Brutvögel und Nahrungsgäste zur Brutzeit orientierten sich an den Empfehlungen vom NLT (2014) und richteten sich nach den von SÜDBECK et al. (2005) erarbeiteten Methodenstandards. Die abendliche bzw. nächtliche Erfassung der Eulen und Schwirle sowie die Suche nach Wachtel, Rebhuhn und Wachtelkönig fanden entsprechend unter Zuhilfenahme von Audio-Provokationen statt (MYOTIS 2015).

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte zwischen April und Juli 2015 anhand von zehn Tagbegehungen und zwei Dämmerungs- bzw. Nachtexkursionen im 1.000 m-Radius um die geplanten WEA (Planungsstand 2015).

Alle wertgebenden Spezies (streng geschützte Arten, Arten nach Anhang 1 der VSRL, gefährdete Arten nach der Roten Liste Kat. 2) wurden nach der Revierkartierungsmethode erfasst. Hierbei ergaben sich exakte Brutpaar- oder Revierzahlen. Die Erfassung des übrigen Artinventars erfolgte halbquantitativ entlang festgelegter Zählstrecken, ohne Zuordnung zu einzelnen Revieren, in Form einer Linientaxierung (MYOTIS 2015).

Zur Abschätzung des Gefährdungspotenzials für Taggreifvögel sowie sonstige Großvogelarten mit Abstandsempfehlungen nach NLT (2014) bzw. LAG VSW (2015) war eine Horst- bzw. Revierkartierung inkl. einer Dokumentation der festgestellten Nahrungs- und Transferflüge von April bis Juli 2015 Bestandteil der Untersuchungen im 1.000 m-Radius (MYOTIS 2015).

Kartierung 2017

Die im Jahr 2017 durchgeführten Kartierungen orientierten sich an den Empfehlungen des WEA-Leitfadens (MU 2016) sowie vom NLT (2014) und wurden nach Vorgaben der UNB der Region Hannover durchgeführt (Abstimmungstermin April 2017).

Im erweiterten Prüfbereich (4.000 m) um das Planungsgebiet (Planungsstand 2017) wurde an 14 Terminen zwischen April und Juni 2017 eine Rotmilan-Horstkartierung durchgeführt. Dabei wurden auch andere planungsrelevante Großvögel erfasst (ORCHIS 2018).

Im zu vertiefenden Prüfbereich (1.500 m) um das Planungsgebiet wurde an drei Terminen Ende Mai und Anfang Juni eine Potentialanalyse der Hauptnahrungsgebiete für den Rotmilan durchgeführt. Dazu wurde die Landnutzung dokumentiert. Ebenso wurden Gehölzstrukturen mit Leitfunktionen erfasst (ebd.).

Nachdem konkrete Hinweise vorlagen, dass Rotmilan-Brutplätze im Prüfradius 1 (beim Rotmilan 1.500 m) vorlagen bzw. das Planungsgebiet von Individuen des Prüfradius 2 (beim Rotmilan 4.000 m) regelmäßig genutzt wurde, erfolgte die Durchführung einer Raumnutzungsanalyse. Im zu vertiefenden Prüfbereich (1.500 m) um das Planungsgebiet wurden diesbezüglich die Flugbewegungen von Rotmilanen und anderen windkraftsensiblen Großvogelarten aufgezeichnet. Bei dieser vertieften Raumnutzungsanalyse gemäß WEA-Leitfaden (MU 2016) waren zeitgleich drei Kartierer für jeweils 6 Stunden im Gebiet verteilt, die Positionen deckten jeweils einen möglichst großen Sichtbereich ab. Mit dem Rotmilan als Schwerpunktart wurden 14 Erhebungen, verteilt auf die Brut- und Aufzuchtzeit, durchgeführt. Bei der RNA wurde auch die Funktionsbeziehung zwischen dem Brutplatz und der Vorhabenfläche untersucht. Dabei war zu klären, ob die Vorhabenfläche regelmäßig genutzte Flugrouten oder regelmäßig genutzte Nahrungshabitate enthielt

oder berührte. Ein weiterer Beobachter wurde am Rotmilanhorst Nr. 8 postiert. Nach dem Fund eines weiteren Horstes (Horst Nr. 11) (vgl. Karte 2 im Anhang) innerhalb des 1.500 m-Radius bei Abbeile wurde ab dem 07.06. ein fünfter Beobachter eingesetzt. Insgesamt wurden somit 384 Stunden beobachtet, was die Behördenvorgaben von mindestens 252 Stunden im Prüfradius 1 überschreitet (ORCHIS 2018).

2.3.1.2. Ergebnisse

Ergebnisse 2015

Gemäß MYOTIS (2015) konnten während der Brutsaison insgesamt 78 nicht als Durchzügler oder Rastgäste einzustufende Vogelarten belegt werden (s. Tab. 2). 57 Arten wurden hinsichtlich ihres Status als sichere oder wahrscheinliche Brutvögel angesprochen. Für 11 Taxa (Stockente, Jagdfasan, Rebhuhn, Kuckuck, Waldkauz, Wendehals, Grünspecht, Schwarzspecht, Buntspecht, Elster und Dohle) bestand Brutverdacht. Von den als wertgebend einzustufenden Arten wurden folgende Revier- bzw. Brutpaarzahlen ermittelt: Rebhuhn 2 RP, Mäusebussard 1 BP, Waldkauz 1 RP, Wendehals 1 RP, Grünspecht 2 RP, Schwarzspecht 4 RP, Neuntöter 7 BP, Heidelerche 6 BP, Braunkehlchen 1 BP (vgl. Karte 1 im Anhang). Der Eisvogel ist mit dem Status der Brutzeitbeobachtung belegt.

Weiterhin nutzten im Erfassungszeitraum neun Spezies (Weißstorch, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Mauersegler, Saatkrähe, Kolkrabe, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe) die Flächen zeitweilig als Nahrungsgebiet. Die Brutplätze dieser Arten befanden sich jedoch außerhalb des UG.

Tab. 2: Im Jahr 2015 nachgewiesene Brutvogelarten und Nahrungsgäste zur Brutzeit (MYOTIS 2015)

| Nomenklatur | | Status | Bestand |
|-------------------|----------------------------|--------|-------------|
| Deutscher Artname | Wissenschaftlicher Artname | | |
| Graugans | <i>Anser anser</i> | B | a |
| Stockente | <i>Anas platyrhynchos</i> | BV | b |
| Jagdfasan | <i>Phasianus colchicus</i> | BV | b |
| Rebhuhn | <i>Perdix perdix</i> | BV | 2 RP |
| Weißstorch | <i>Ciconia ciconia</i> | NG | max. 1 Ind. |
| Rohrweihe | <i>Circus aeruginosus</i> | NG | max. 1 Ind. |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | NG | max. 1 Ind. |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | NG | max. 1 Ind. |
| Mäusebussard | <i>Buteo buteo</i> | B | 1BP |
| Hohltaube | <i>Columba oenas</i> | B | b |
| Ringeltaube | <i>Columba palumbus</i> | B | d |
| Kuckuck | <i>Cuculus canorus</i> | BV | a |
| Waldkauz | <i>Strix aluco</i> | BV | 1RP |
| Mauersegler | <i>Apus apus</i> | NG | max. 8 Ind. |
| Eisvogel | <i>Alcedo atthis</i> | BZB | max. 1 Ind. |
| Wendehals | <i>Jynx torquilla</i> | BV | 1RP |
| Grünspecht | <i>Picus viridis</i> | BV | 2 RP |
| Schwarzspecht | <i>Dryocopus martius</i> | BV | 4 RP |
| Buntspecht | <i>Dendrocopos major</i> | BV | c |
| Pirol | <i>Oriolus oriolus</i> | B | c |
| Neuntöter | <i>Lanius collurio</i> | B | 7 BP |

| Nomenklatur | | Status | Bestand |
|----------------------|--------------------------------|----------|--------------|
| Deutscher Artname | Wissenschaftlicher Artname | | |
| Elster | <i>Pica pica</i> | BV | a |
| Eichelhäher | <i>Garrulus glandarius</i> | B | c |
| Dohle | <i>Corvus monedula</i> | BV | b |
| Saatkrähe | <i>Corvus frugilegus</i> | NG | max. 30 Ind. |
| Rabenkrähe | <i>Corvus corone</i> | B | c |
| Kolkrabe | <i>Corvus corax</i> | NG | max. 2 Ind. |
| Blaumeise | <i>Parus caeruleus</i> | B | e |
| Kohlmeise | <i>Parus major</i> | B | f |
| Haubenmeise | <i>Parus cristatus</i> | B | d |
| Tannenmeise | <i>Parus ater</i> | B | e |
| Sumpfmeise | <i>Parus palustris</i> | B | c |
| Weidenmeise | <i>Parus montanus</i> | B | b |
| Heidelerche | <i>Lullula arborea</i> | B | 6 BP |
| Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> | B | f |
| Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> | NG | max. 33 Ind. |
| Mehlschwalbe | <i>Delichon urbicum</i> | NG | max. 7 Ind. |
| Schwanzmeise | <i>Aegithalos caudatus</i> | B | b |
| Waldlaubsänger | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | B | b |
| Fitis | <i>Phylloscopus trochilus</i> | B | d |
| Zilpzalp | <i>Phylloscopus collybita</i> | B | d |
| Feldschwirl | <i>Locustella naevia</i> | B | b |
| Sumpfrohrsänger | <i>Acrocephalus palustris</i> | B | b |
| Teichrohrsänger | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | B | b |
| Gelbspötter | <i>Hippolais icterina</i> | B | b |
| Mönchsgrasmücke | <i>Sylvia atricapilla</i> | B | f |
| Gartengrasmücke | <i>Sylvia borin</i> | B | e |
| Klappergrasmücke | <i>Sylvia curruca</i> | B | b |
| Domgrasmücke | <i>Sylvia communis</i> | B | c |
| Wintergoldhähnchen | <i>Regulus regulus</i> | B | c |
| Sommergoldhähnchen | <i>Regulus ignicapilla</i> | B | d |
| Kleiber | <i>Sitta europaea</i> | B | c |
| Waldbaumläufer | <i>Certhia familiaris</i> | B | b |
| Gartenbaumläufer | <i>Certhia brachydactyla</i> | B | d |
| Zaunkönig | <i>Troglodytes troglodytes</i> | B | d |
| Star | <i>Stumus vulgaris</i> | B | c |
| Amsel | <i>Turdus merula</i> | B | f |
| Singdrossel | <i>Turdus philomelos</i> | B | e |
| Grauschnäpper | <i>Muscicapa striata</i> | B | c |
| Trauerschnäpper | <i>Ficedula hypoleuca</i> | B | c |
| Braunkehlchen | <i>Saxicola rubetra</i> | B | 1BP |
| Schwarzkehlchen | <i>Saxicola rubicola</i> | B | a |
| Rotkehlchen | <i>Erithacus rubecula</i> | B | d |
| Nachtigall | <i>Luscinia megarhynchos</i> | B | c |
| Hausrotschwanz | <i>Phoenicurus ochruros</i> | B | c |
| Gartenrotschwanz | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | B | b |
| Heckenbraunelle | <i>Prunella modularis</i> | B | d |

| Nomenklatur | | Status | Bestand |
|-------------------|--------------------------------------|--------|---------|
| Deutscher Artname | Wissenschaftlicher Artname | | |
| Hausperling | <i>Passer domesticus</i> | B | d |
| Feldperling | <i>Passer montanus</i> | B | e |
| Wiesenschafstelze | <i>Motacilla flava</i> | B | f |
| Bachstelze | <i>Motacilla alba</i> | B | e |
| Buchfink | <i>Fringilla coelebs</i> | B | f |
| Kernbeißer | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | B | d |
| Girlitz | <i>Serinus serinus</i> | B | b |
| Grünfink | <i>Carduelis chloris</i> | B | e |
| Stieglitz | <i>Carduelis carduelis</i> | B | b |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | B | e |
| Rohrhammer | <i>Emberiza schoeniclus</i> | B | b |

Legende:
 Status: B – wahrscheinlicher oder sicherer Brutvogel; BV – Brutverdacht; BZB – Brutzeitbeobachtung; NG - Nahrungsgast.
 Bestand: BP – Brutpaar; RP – Revierpaar.
 wertgebende Arten: Bestandsangabe entspricht der ermittelten Brutpaarzahl;
 übrige Arten: a – 1 BP bzw. RP; b – 2-3 BP bzw. RP; c – 4-7 BP/ RP; da – 8-20 BP/ RP; e – 21-50 BP/ RP; f – 51-150 BP/ RP; Ind. – Individuum bzw. Individuen.
 Fettdruck: wertgebende Brutvogelart (streng geschützte Arten, Arten nach Anhang 1 der VSRL, gefährdete Arten nach der Roten Liste ≥ Kat. 2)

Ergebnisse 2017

Horstkartierung

Bei der Horstkartierung im Jahr 2017 erfassten ORCHIS (2018) im 4.000 m-Prüfbereich um die Anlagenstandorte (Planungsstand 2017) insgesamt 11 Horste, „welche für windkraftsensible Großvögel von Bedeutung sein könnten“ (ORCHIS 2018: 9). Davon konnten vier Horste der Art Rotmilan zugeordnet werden. Zwei dieser Horste (Horst Nr. 8 und 11) waren im Jahr 2017 besetzt und befinden sich innerhalb des nach WEA-Leitfaden definierten Prüfradius 1 (1.500 m-Radius) um die geplanten Anlagenstandorte (Stand Sept. 2018). Die geringste Entfernung der aktuell geplanten Anlagenstandorte zu Horst Nr. 8 beträgt ca. 900 m, zu Horst Nr. 11 ca. 1.100 m. ORCHIS (2018) fanden Horst Nr. 8 am 25.07.2017 abgestürzt vor.

Zwei weitere Rotmilanhorste, welche von ORCHIS (2018) als Wechselhorste eingestuft wurden, waren im Jahr 2017 nicht besetzt. Dabei handelt es sich um Horst Nr. 1, welcher im Jahr 2013 einen Rotmilanbesatz zeigte, sowie um Horst Nr. 10, welcher im Jahr 2015 von einem Rotmilan genutzt wurde. Da der Horst Nr. 10 unmittelbar neben Horst Nr. 11 erfasst wurde, vermutete ORCHIS (2018), dass es sich um dasselbe Brutpaar handelte.

Insgesamt befinden sich sechs der acht geplanten WEA (Nr. 24 bis 29) im Umkreis von 1.500 m um die beiden im Jahr 2017 besetzten Rotmilanhorste (vgl. Karte 2 im Anhang). Die WEA Nr. 22 befindet sich knapp außerhalb des 1.500 m-Radius um Horst Nr. 1. Die WEA Nr. 23 liegt gänzlich außerhalb der 1.500 m-Radius um beide Horste.

Von den im Jahr 2017 erfassten Horsten wurden zudem zwei Horste der Art Mäusebussard zugeschrieben (Horst Nr. 3 und Nr. 6), wobei Horst Nr. 3 ab Anfang Mai nicht mehr intakt war. Für Horst Nr. 6 konnten im Jahr 2017 zwei flügge Jungvögel festgestellt werden. Beide Horste befinden sich im 500 m-Radius um die geplanten Anlagenstandorte (Stand Sept. 2018).

Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse 2017

Rotmilan

Eine Übersichtskarte (vgl. Karte 3 im Anhang) zeigt alle registrierten Rotmilan-Flugbewegungen über den gesamten Beobachtungszeitraum. Anhand der Karte und der nachfolgenden Abb. 2 wird deutlich, dass die größte Aktivität im Bereich der Horste zu verzeichnen war.

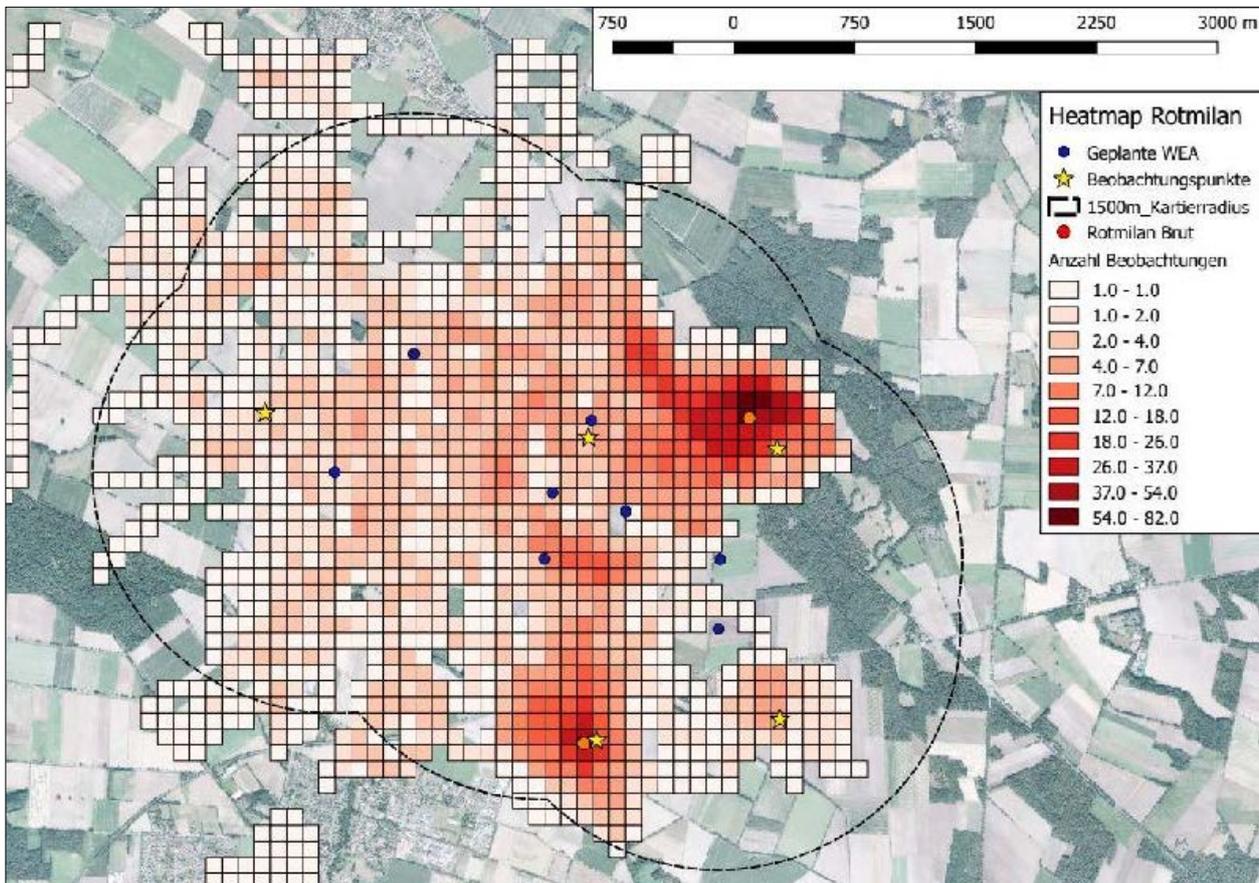


Abb. 2: Anzahl der Rotmilanbeobachtungen in 100 m-Quadranten (ORCHIS 2018)

Die insgesamt erfassten Flugbewegungen lassen sich nach ORCHIS (2018) in vier Zeiträume einteilen, die zeigen, dass die Aktivität der Rotmilane im Gebiet je nach Brutphase unterschiedlich war (für Details und kartografische Darstellung vgl. ORCHIS 2018: 13ff). Zusammengefasst war zu Beginn der Beobachtungen (= tatsächliche Brutphase) Ende April/Anfang Mai die Aktivität der Rotmilane im Gebiet noch eher gering und konzentrierte sich stark auf den Horstbereich. Mit dem Schlupf der Jungen nahmen die Nahrungsflüge der Altvögel Ende Mai/Juni zu. In der letzten Aktivitätsphase (Mitte bis Ende Juli) begannen die Altvögel auch weitere Transferflüge zu unternehmen, welche vom Horst Nr. 11 vorwiegend in nördliche Richtung durchgeführt wurden. Insgesamt war in dieser Phase im Juli wieder ein leichter Rückgang der Aktivität im Planungsgebiet zu beobachten.

Die erfassten Flugbewegungen wurden von ORCHIS (2018) zudem bzgl. des Verhaltens der Rotmilane nach Jagdflügen, Transferflügen und Kreisen getrennt dargestellt.

Dazu führt ORCHIS (2018: 16ff) aus:

„Die *Jagdflüge* fanden meist unterhalb der Rotorenhöhe statt. Die *Adulttiere von Horst Nr. 8* jagten vor allem in der unmittelbaren Umgebung des Horstes. Zudem bevorzugten sie das Gebiet im Westen des Horstes entlang der Gehölze an der Bundesstraße 214 Richtung Bröckel. Die stark bejagte Fläche südwestlich des Horstes Nr. 8 ist auf ein Mahdereignis vom 16.5. zurückzuführen.

Die *Adulttiere von Horst Nr. 11* jagten ebenfalls in der unmittelbaren Umgebung des Horstes. Die schwächere Konzentration im Horstbereich Nr. 11 im Vergleich zu Horst Nr. 8 ist sicherlich auf die Tatsache zurückzuführen, dass dieser Horst erst ab Juni beobachtet wurde. Geeignete Jagdhabitats fanden sich dabei vor allem im Süden der Fläche, wo sich einige der wenigen Wiesen im Gebiet finden. Zudem waren die Adulttiere auch immer wieder im Bereich einer Baumreihe am unmittelbar südlichen Rand des Windparks zu beobachten, welche einen sehr breiten Randstreifen besitzt und im Umfeld von zwei Wiesenflächen steht. Dieser Bereich scheint im Gegensatz zum restlichen Windpark ein gutes Nahrungshabitat zu sein. Neben der Konzentration der Nahrungsflüge in den genannten Bereichen fanden weitere Nahrungsflüge im Windpark vor allem entlang von Gehölzreihen/Leitlinien statt.

Transferflüge der Rotmilane fanden eher selten im Planungsgebiet statt und erhöhten sich schwerpunktmäßig mit fortschreitender Brut-/Aufzuchszeit. Die Transferflüge waren sowohl unterhalb als auch in Rotorenhöhe sowie darüber zu beobachten.

Kreisende Milane konnten vor allem in Rotorenhöhe festgestellt werden. Dabei orientierten sich die Rotmilane an Leitstrukturen/Gehölzreihen/Grenzlinien.“

Schwarzmilan

Obwohl keine Brut der Art Schwarzmilan im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden konnte, wurden Flüge von Schwarzmilanen bei der Raumnutzungsanalyse immer wieder registriert. Sie bewegten sich vor allem im nordwestlichen Bereich des Untersuchungsgebiets (vgl. Karte 4 im Anhang). Die gehäuften Beobachtungen südwestlich des Rotmilanhorstes Nr. 8 sind auf das Mahdereignis vom 16.5. zurückzuführen. Auch direkt im Bereich des Horstes Nr. 8 konnte mehrmals ein Schwarzmilan beobachtet werden, der in diesem Bereich jagte. Gemäß ORCHIS (2018: 19) wurden die Anlagenstandorte (Stand 2018) während der gesamten Untersuchungszeit nur selten tangiert.

Rohrweihe

Flüge der Rohrweihe konnten vor allem im Bereich der beiden westlich geplanten Anlagen beobachtet werden. Innerhalb des Windparks konnte die Rohrweihe nur beim Mahdereignis am 16.5. festgestellt werden. Auch im Bereich von Rotmilanhorst Nr. 8 konnten immer wieder Rohrweihen registriert werden. Der Horst beim Klärwerk Uetze (aus früheren Kartierungen) konnte nicht belegt werden. Die beobachteten Flüge der Rohrweihe im Bereich der geplanten Anlagen (Stand 2018) sind als selten bis nicht vorhanden zu betrachten (ORCHIS 2018: 20).

Mäusebussard

Der Mäusebussard zählt nicht zu den windkraftsensiblen Vogelarten. Die Aktivität dieser Art wurde von ORCHIS (2018) in Absprache mit der UNB nur grob erfasst. Dabei konnten drei Hauptaktivitätsbereiche im Untersuchungsgebiet während der RNA festgestellt werden (s. Karte 4 im Anhang). Diese befinden sich nördlich des Horstes Nr. 6 (besetzter Mäusebussardhorst), westlich und östlich von Horst Nr. 8 und östlich der Horste Nr. 10 und 11. Demnach liegen die Hauptaktivitätsbereiche der Art außerhalb der aktuell geplanten Anlagenstandorte (ORCHIS 2018: 21).

Weitere Großvogelarten

Neben Rot- und Schwarzmilan sowie Rohrweihe konnten noch weitere Großvogel-Arten bei der Raumnutzungsanalyse erfasst werden, welche aber nur vereinzelt im Untersuchungsgebiet anzutreffen waren. Es handelt sich dabei um Weißstorch, Graureiher, Wiesenweihe und Wespenbussard. Das gehäufte Auftreten von Wespenbussard und Wiesenweihe im Osten des geplanten Windparks ist hier wiederum auf das Mahdereignis vom 16.5. zurückzuführen. Kiebitz und Baumfalke konnten nur außerhalb des Planungsgebiets im Westen beobachtet werden (ORCHIS 2018: 22).

Ergebnisse der Feldlerchennachkartierung

Ergänzend zu der von MYOTIS durchgeführten Brutvogelerhebung wurde im Jahr 2017 eine zusätzliche Erhebung des Brutbestandes der Art Feldlerche im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Insgesamt wurden 42 Brutpaare der Feldlerche im 1.000 m-Radius um die geplanten Anlagenstandorte festgestellt (vgl. Abbildung 22 in ORCHIS 2018: 23).

Gemäß einem internen Papier der UNB der Region Hannover zur Feldlerche (REGION HANNOVER 2018) sind „diejenigen Brutpaare kompensationsrelevant, die innerhalb eines 200 m-Radius um die Anlage brüten, bzw. deren Revier zu mind. 50 % innerhalb eines 200 m-Radius liegen“.

Anhand der Feldlerchenerhebung aus dem Jahr 2017 befinden sich sieben Brutpaare innerhalb des Radius von 200 m um die geplanten Anlagenstandorte mit Planungsstand September 2018 (vgl. Karte 5 im Anhang).

Bewertung als Brutvogellebensraum

Im Gesamtkontext beider Kartierungen der Jahre 2015 und 2017 ergibt sich gemäß MYOTIS (2015) die Einstufung als ein Brutvogellebensraum von eher allgemeiner Bedeutung. Diese Einstufung wird auch von BREUER (1994) bei Vorkommen von in Niedersachsen gefährdeten (z. B. Feldlerche, Neuntöter) und stark gefährdeten Arten (Rotmilan) vergeben. Ein großer Teil der Avifauna des Gebietes ist ungefährdet. Die Artdiversität bei der Gruppe der Greifvögel gem. MYOTIS (2015) ist als niedrig einzustufen.

Die Bewertung des Brutvogellebensraumes erfolgte zusätzlich noch nach der von BEHM & KRÜGER im Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen (Heft 2/2013) veröffentlichten 3. Fassung des „Verfahrens zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen“ mit Stand von 2013. Gemäß den Bewertungskriterien wurde als Abgrenzungsbereich der 500 m-Radius um die geplanten WEA benutzt (456 ha), um die naturraumtypischen Strukturen einzubeziehen und um auf dieser Grundlage eine Bewertung des vorhandenen Brutvogelspektrums vornehmen zu können. Die Feldlerche kommt als typische, gefährdete Feldvogelart vor. Damit brüten im 500 m-Bereich zwei nach Roter Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) gefährdete Arten (Feldlerche, Neuntöter). Von diesen Arten ist die Feldlerche auch bundesweit gefährdet.

Aufgrund des Vorkommens vor allem der mit 24 Revieren im 500 m-Radius vertretenen Feldlerche ergibt sich nach der Bewertungsmethode der Staatlichen Vogelschutzwarte (BEHM & KRÜGER 2013) keine Bedeutung als Brutvogelgebiet.

Tab. 3: Bewertung des Untersuchungsgebiets (500 m-Radius, 456 ha) als Brutvogellebensraum gemäß der Methodik der Staatlichen Vogelschutzwarte im NLWKN (BEHM & KRÜGER 2013)

| Art | RL D 2015 | RL NDS 2015 | RL Reg. T-O 2015 | Σ Reviere | Punkte D | Punkte NDS | Punkte Reg. T-O | Sonderart |
|--|------------------------|-------------|------------------|-----------|----------|------------|-----------------|-----------|
| Feldlerche | 3 | 3 | 3 | 24 | 6,4 | 6,4 | 6 | -- |
| Neuntöter | * | 3 | 3 | 5 | 0 | 3,6 | 3,6 | |
| Summe | | | | | 6,4 | 10 | 10 | |
| Flächenfaktor | | | | | 4,5 | 4,5 | 4,5 | |
| Punktzahl (Division Summe durch Flächenfaktor) | | | | | 1,4 | 2,2 | 2,2 | |
| Einzelbewertung | | | | | -- | -- | -- | |
| Gesamtbewertung | Keine Bedeutung | | | | | | | |

Brutvogellebensraum Rotmilan

Die aktuellen Bewertungskriterien des NLWKN zur Bewertung der bedeutsamen Habitate des Rotmilans führen wie folgt aus: „In der Regel werden beim Rotmilan die nestnahen Gehölzstrukturen und Offenlandbereiche als wesentliche Bestandteile des Brutlebensraums als landesweit bedeutend eingestuft“ (BEHM & KRÜGER 2013). Da den Ausführungen des NLWKN hier keine Vorgaben zum Radius zu entnehmen sind, der um einen jeweiligen Horst zu ziehen wäre, wurde zunächst auf das Abzirkeln einer „landesweit bedeutenden“ Fläche rund um den Horststandort verzichtet. Es wird gleichwohl für sinnvoll erachtet, die wichtigsten horstnahen Nahrungshabitate zu kennzeichnen, da den Brut- und Nahrungshabitaten dieser Art allgemein eine landesweite Bedeutung zukommt (BEHM & KRÜGER 2013). Zumindest für die beiden Brutplätze Nr. 8 nordöstlich des WP und Horst Nr. 11 bei Abbeile können die umgebenden Gehölzstrukturen und die dazwischen gelegenen Grünlandanteile als solche werthaltigen Bereiche gekennzeichnet werden.

2.3.2. Rastvögel, Durchzügler und Wintergäste

2.3.2.1. Methodik

Die Erfassung von Durchzüglern, Rastvogelbeständen und überwinternden Arten orientierte sich an den vom NLT (2014) erarbeiteten, zum Kartierbeginn gültigen Anforderungen und wurde von MYOTIS im Zeitraum Juli 2015 bis April 2016 durchgeführt. Die Untersuchungen erfolgten in einem Radius von ca. 1.000 m um die zum Kartierzeitpunkt festgelegte Potenzialfläche und umfasst somit das geplante Windparkareal. Insgesamt erfolgten 30 Begehungen, bei denen wiederum 260 Einzelbeobachtungen aufgenommen wurden. Die Kontrollen nahmen jeweils die gesamte Tageszeit zwischen der Morgen- und der Abenddämmerung ein. Neben der Erfassung des lokal auftretenden Gesamtarteninventars lag der Schwerpunkt der Untersuchungen auf der Aufnahme größerer Rastvogeltrupps und der Greifvögel (MYOTIS 2016b).

2.3.2.2. Ergebnisse

Im Rahmen der Rast- und Zugvogelkartierung wurden insgesamt 49 Rast- und Gastvogelarten sowie Durchzügler im UG erfasst.

Eine differenzierte Aufschlüsselung des Artenspektrums der einzelnen Erfassungszeiten findet sich im entsprechenden Gutachten von MYOTIS (2016b). Darin ist auch eine kartografische Darstellung der erfassten Arten enthalten.

In der nachfolgenden Artenliste wurden Rast- und Zugvögel aufgenommen, die das Gebiet zur Rast nutzten bzw. es überflogen sowie Standvögel, die das Gebiet als Nahrungsgäste nutzten. Es ist zu beachten, dass sich die von MYOTIS (2016b) in der Spalte „Auftreten“ angegebenen WEA-Nummern und Entfernungen auf die Anlagenkonfiguration im Jahr 2015 beziehen. Diese werden in den nachfolgenden Kapiteln bei einer detaillierten Betrachtung der Arten an die Planung mit Stand September 2018 angepasst.

Tab. 4: Artenliste der in der Saison 2015/ 2016 nachgewiesenen Rastvögel, Durchzügler und Wintergäste

| Art | | Anzahl Nachweise | max. Anzahl Ind. | Status | Auftreten |
|-------------------|-----------------------------|------------------|------------------|--------------------------|---|
| Deutscher Artname | Wissenschaftlicher Artname | | | | |
| Höckerschwan | <i>Cygnus olor</i> | 1 | 2 | SV | 02.03.16: 2 Ind. Feldflur südl. UG-Grenze nahe Wilhelmshöhe, Nahrung suchend |
| Saatgans | <i>Anser fabalis</i> | 1 | 100 | DZ | 11.10.15: ca. 100 Ind., Feldflur östl. der B 214 nahe östl. UG-Grenze, Durchzug |
| Nilgans | <i>Alopochen aegyptiaca</i> | 2 | 4 | DZ | - |
| Stockente | <i>Anas platyrhynchos</i> | 13 | 18 | SV, DZ, WG | 06.11.15: 18 Ind. Feldflur in Teichnähe südl. Bröckel, Nahrung suchend |
| Graureiher | <i>Ardea cinerea</i> | 4 | 2 | SV | - |
| Rohrweihe | <i>Circus aeruginosus</i> | 1 | 1 | DZ | Feldflur westl. WEA 02 und 03 (ca. 800 m), Nahrung suchend |
| Sperber | <i>Accipiter nisus</i> | 6 | 1 | DZ, WG | vereinzelt Auftreten im gesamten UG, Nahrung suchend |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | 3 | 1 | DZ | Nachweise verteilen sich dispers über die Agrarflur des ges. UG |
| Raufußbussard | <i>Buteo lagopus</i> | 1 | 1 | WG | 06.11.15: Feldflur nordöstl. WEA 01 (ca. 400 m), Nahrung suchend |
| Mäusebussard | <i>Buteo buteo</i> | 42 | 2 | SV, DZ, | Nachweise verteilen sich dispers über die Agrarflur des ges. UG |
| Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | 7 | 1 | SV | Beobachtungen verteilen sich in den westlichen und zentralen Teilräumen des UG |
| Kiebitz | <i>Vanellus vanellus</i> | 6 | 400 | DZ* (aber auch Rastraum) | 11.10.15: 3 Ind. Grünland östl. UG, nahe Gehölkanten, rastend; 02.03.16: ca. 400 Ind. Feldflur westl. UG-Grenze, Nahrung su.; 02.03.16: ca. 300 Ind. westl. Plan-WEA 03 (ca.800 m), Nahrung su.; 02.03.16: ca. 250 Ind. Feldflur westl. UG (westl. Plan- WEA 01), Nahrung su.; 15.03.16: ca. 150 Ind. Feldflur westl. UG-Grenze, Nahrung su.; 29.03.16: 30 Ind., Feldflur westl. UG-Grenze, rastend |
| Ringeltaube | <i>Columba palumbus</i> | 24 | 50 | SV, DZ, | - |
| Grünspecht | <i>Picus viridis</i> | 3 | 1 | SV | - |
| Schwarzspecht | <i>Dryocopus martius</i> | 3 | 2 | SV | - |
| Buntspecht | <i>Dendrocopos major</i> | 15 | 2 | SV | - |

| Art | | Anzahl Nachweise | max. Anzahl Ind. | Status | Auftreten |
|---------------------|---------------------------------|------------------|------------------|------------|--|
| Deutscher Artname | Wissenschaftlicher Artname | | | | |
| Neuntöter | <i>Lanius collurio</i> | 3 | 4 | DZ | - |
| Eichelhäher | <i>Garrulus glandarius</i> | 6 | 5 | DZ, WG | - |
| Dohle | <i>Corvus monedula</i> | 4 | 25 | DZ, WG | - |
| Rabenkrähe | <i>Corvus corone</i> | 6 | 40 | SV | - |
| Kolkrabe | <i>Corvus corax</i> | 3 | 4 | SV | - |
| Blaumeise | <i>Parus caeruleus</i> | 2 | 10 | SV | - |
| Kohlmeise | <i>Parus major</i> | 11 | 10 | SV | - |
| Tannenmeise | <i>Parus ater</i> | 2 | 5 | SV | - |
| Heidelerche | <i>Lullula arborea</i> | 1 | 1 | DZ | - |
| Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> | 7 | 20 | DZ | - |
| Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> | 2 | 10 | DZ | - |
| Schwanzmeise | <i>Aegithalos caudatus</i> | 1 | 5 | SV | - |
| Zilpzalp | <i>Phylloscopus collybita</i> | 1 | 1 | DZ | - |
| Wintergold-hähnchen | <i>Regulus regulus</i> | 1 | 10 | DZ, WG | - |
| Kleiber | <i>Sitta europaea</i> | 3 | 2 | SV | - |
| Zaunkönig | <i>Troglodytes troglodytes</i> | 1 | 1 | DZ | - |
| Star | <i>Stumus vulgaris</i> | 6 | 400 | DZ | 03.09.15: ca. 400 Ind. südl. WEA 04 (ca. 200 m), Nahrung suchend |
| Misteldrossel | <i>Turdus viscivorus</i> | 3 | 5 | DZ | - |
| Amsel | <i>Turdus merula</i> | 4 | 5 | SV, WG | - |
| Braunkehlchen | <i>Saxicola rubetra</i> | 1 | 3 | DZ | - |
| Rotkehlchen | <i>Erithacus rubecula</i> | 1 | 4 | DZ | - |
| Hausrotschwanz | <i>Phoenicurus ochruros</i> | 4 | 2 | DZ | - |
| Steinschmätzer | <i>Oenanthe oenanthe</i> | 1 | 2 | DZ | - |
| Hausperling | <i>Passer domesticus</i> | 3 | 50 | SV | 28.10.15: ca. 50 Ind. Feldflur südl. Bröckel, Nahrung suchend |
| Feldsperling | <i>Passer montanus</i> | 8 | 20 | SV | - |
| Bachstelze | <i>Motacilla alba</i> | 3 | 2 | DZ | - |
| Buchfink | <i>Fringilla coelebs</i> | 13 | 50 | SV, DZ, WG | - |
| Bergfink | <i>Fringilla montifringilla</i> | 1 | 5 | DZ | - |
| Gimpel | <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | 4 | 5 | DZ, WG | - |
| Grünfink | <i>Carduelis chloris</i> | 8 | 50 | SV, DZ, WG | - |
| Stieglitz | <i>Carduelis carduelis</i> | 7 | 50 | SV, DZ, WG | 21.08.15: ca. 50 Ind. Flurgehölze südl. WEA 05, Nahrung suchend |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | 5 | 10 | SV, DZ, WG | - |
| Rohrammer | <i>Emberiza schoeniclus</i> | 2 | 3 | DZ | - |

Anzahl Nachweise: Anzahl der im Rahmen der Untersuchungen erbrachten Nachweise der Art.

max. Anzahl Ind.: maximale Zahl im räumlichen Zusammenhang beobachteter Individuen bzw. Truppstärken.

Status:

DZ - Durchzügler

SV - Standvogel (Art, die im Umfeld des Brutgebietes überwintert)

WG - Wintergast

Auftreten: Ind. - Individuum/ Individuen.

Fettdruck: nach MU (2016) WEA-empfindliche Vogelarten in Niedersachsen (Ergänzung durch planGIS)

Von den im 1.000 m-Radius im Rahmen der Erfassungen belegten 49 Vogelarten konnte für 32 Spezies ein direkter Durchzug nachgewiesen werden (s. Tab. 4). Davon sind 23 Arten (u. a. Mäusebussard, Ringeltaube, Grau-, Schwarz- und Buntspecht, Rabenkrähe, Buch- und Grünfink) als Standvögel einzuordnen, die als Brutvögel in der Region auftreten und im UG auch überwintern. In den Wintermonaten können einige dieser Spezies, darunter Mäusebussard und Buchfink, lokal auch Zuzug von Individuen aus östlichen oder nordischen Populationen erhalten, wobei zwischen den heimischen Brutvögeln und den Zuzüglern im Winter im Rahmen der Erfassungen nicht getrennt werden kann. Der Raufußbussard ist für das UG als klassischer Wintergast einzustufen (MYOTIS 2016b).

Schutz- und Gefährdungsstatus der erfassten Arten

Mit Ausnahme der Nilgans sind alle im UG nachgewiesenen Spezies als europäische Vogelarten nach Art. 1 der VSRL einzuordnen. Sie unterliegen damit einem allgemeinen Schutzerfordernis nach den Art. 2 und 3 der genannten Richtlinie. Darüber hinaus werden Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzspecht sowie Neuntöter und Heidelerche im Anhang 1 der VSRL geführt. Es besteht für diese acht Spezies somit ein besonderes Schutzerfordernis nach Art. 4 der genannten Richtlinie. Es wurden mit Kiebitz, Grünspecht, Schwarzspecht und Heidelerche im Rahmen der aktuellen Kartierungen weiterhin vier Arten nachgewiesen, die auf der Grundlage des § 7 Abs. 2 Nr. 13b Doppelbuchstabe bb des BNatSchG gemäß § 1 Satz 2 der BArtSchV als streng geschützt eingestuft werden. Mit Ausnahme der Nilgans sind alle im UG aktuell kartierten Arten nach der Definition des § 7 Abs. 2 Satz 13 BNatSchG besonders geschützt. Zusätzlich streng geschützte Arten im Sinne des § 7 Abs. 2 Satz 14 BNatSchG sind von dem festgestellten Arteninventar die Spezies Rohrweihe, Sperber, Rotmilan, Raufuß- und Mäusebussard, Turmfalke, Kiebitz, Grün- und Schwarzspecht sowie die Heidelerche (MYOTIS 2016b).

Nach der Roten Liste der gefährdeten wandernden Vogelarten Deutschlands handelt es sich bei dem Raufußbussard um eine stark gefährdete Spezies. Auch die ggf. im UG auftretende Unterart Waldsaatgans ist als stark gefährdet eingestuft. Der Rotmilan gilt als „gefährdet“ und wird daher in die Gefährdungskategorie 3w eingruppiert. Drei der im UG dokumentierten Arten (Kiebitz, Braunkehlchen, Steinschmätzer) sind mit dem Vorwarnstatus belegt (MYOTIS 2016b).

Vorkommen ausgewählter Arten

Kiebitz

Es wurden mehrere Rastgeschehen des Kiebitzes mit Truppstärken von max. 400 Individuen im UG festgestellt, der unmittelbare Windpark-Bereich wurde aber gemieden. Aus den Beobachtungen ist ableitbar, dass der Kiebitz hauptsächlich während des Frühjahrszuges, insbesondere Anfang März, das UG intensiver als Durchzugs- bzw. Rastraum nutzte. Während der Wegzugsphase besaß das UG für die Art eine untergeordnete Relevanz (MYOTIS 2016b).

Kranich

Im Rahmen der Untersuchungen wurden keine Nachweise durchziehender Individuen der Art erbracht. Das UG ist nicht Bestandteil der Hauptzugkorridore der Art (PRANGE 2010 in: MYOTIS 2016b). Der Raum ist als Durchzugsgebiet für den Kranich daher augenscheinlich von untergeordneter Relevanz (MYOTIS 2016b).

Weitere Arten

Für die Saatgans wurde nur ein Durchzugsgeschehen am 11.10.2015 mit ca. 100 Individuen beobachtet. Damit ist die Bedeutung des UG als Rast- bzw. Durchzugsraum für diese Art offenkundig gering.

Neben der einmaligen Beobachtung des Raufußbussards (Nachweis am 06.11.2015, Durchzug 1 Ind.) traten Rohrweihe, Sperber, Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke in Erscheinung. Allerdings war im Hinblick auf das jahreszeitliche Auftreten lediglich der Mäusebussard durchgängig im UG präsent, wobei stets ein bis zwei Individuen registriert wurden. Mit 42 Nachweisen war der Mäusebussard der am häufigsten beobachtete Greifvogel im UG. Der Turmfalke wurde an sieben Terminen, der Sperber an 6 Terminen registriert. Sperber und Turmfalke traten ausschließlich mit Einzelindividuen in Erscheinung. Noch seltener wurde der Rotmilan gesichtet (3 Beobachtungstage im Spätsommer bzw. Herbst mit jeweils 1 Ind.). Die Rohrweihe wurde im UG nur einmalig mit einem Einzelindividuum festgestellt.

Die Diversität der Kleinvogelarten, die im Bereich der Flurgehölze, Wegränder und Siedlungsstrukturen auftraten, ist als durchschnittlich einzustufen, da in der Regel nur geringe Individuenzahlen bzw. Truppstärken bis maximal 50 Individuen nachgewiesen werden konnten. Eine Ausnahme stellt der Star dar, für den auch ein Trupp-Nachweis von etwa 400 Individuen vorliegt. Ausgeprägte Zugspitzen von Lerchen, Schwalben oder Finken wurden nicht festgestellt (vgl. MYOTIS 2016b).

Fazit

Der Bereich der geplanten WEA-Standorte konnte nicht als bedeutender Rastplatz planungsrelevanter Gastvogelarten identifiziert werden. Der Raum weist in der Gesamtbetrachtung für den Durchzug und die Überwinterung von Greifvögeln daher eine für den umgebenden Landschaftsausschnitt tendenziell unterdurchschnittliche Bedeutung auf. In der Gesamtschau kann auch bei den Kleinvögeln nur von einer geringen Bedeutung des Raumes als Rast- und Überwinterungsgebiet und für den Durchzug ausgegangen werden (vgl. MYOTIS 2016b).

Lediglich für den Kiebitz wird für das Zeitfenster des Frühjahrszuges (März) eine durchschnittliche Bedeutung auf regionaler Ebene erkannt.

Bewertung des UG als Gastvogelgebiet nach KRÜGER et al. (2013)

Im Folgenden wird eine Bewertung des Gebietes (1.000 m-Radius um die geplanten WEA) als Gastvogel-Lebensraum nach dem Verfahren von KRÜGER et al. (2013) vorgenommen. Es sind nur Arten aufgeführt, die sowohl im Gebiet festgestellt wurden (MYOTIS 2016b) als auch im Kriterienkatalog (Feuchtgebiet lokaler, regionaler, landesweiter Bedeutung, s. KRÜGER et al. 2013) enthalten sind. Überflieger werden bei der Bewertung, mit Ausnahme des Kiebitzes, nicht berücksichtigt, da sie das Untersuchungsgebiet allgemein nicht aktiv nutzen.

Die Kriterien bzw. Schwellenwerte, ab denen eine bestimmte Bedeutung als Gastvogelgebiet erreicht wird, variiert innerhalb der großen Naturräume Niedersachsens. Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Naturraum „Tiefeland“.

Tab. 5: Rastvogel-Höchstzahlen im Untersuchungsraum (1.000 m-Radius um WEA) von 2015/2016 - Kriterien für das Tiefeland in Niedersachsen zur Einstufung als Gastvogellebensraum lokaler / regionaler / landesweiter Bedeutung

| Art | Kriterien Tiefeland (landesweit / regional / lokal) | Tageshöchstzahl UG 2015/ 2016 | Ergebnis anhand Kriterien 2015/ 2016 |
|---------|--|----------------------------------|---|
| Kiebitz | 2700 / 1350 / 680 | 300 | ohne besondere Bedeutung |

Das UG hat demnach entsprechend den Kriterien des NLWKN unter Bezugnahme auf die im Erfassungszeitraum ermittelten Daten keine besondere Bedeutung als Rastlebensraum.

2.4. Datenbestand Fledermäuse

2.4.1. Methodik

Die Datengrundlage für das Fledermausgutachten bildet die Fledermauskartierung von MYOTIS – BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (MYOTIS 2016a). Die Erfassung der Fledermausfauna im Jahr 2015 erfolgte im Rahmen von 15 jahreszeitlich gestaffelten Erfassungsdurchgängen, wobei das Untersuchungsgebiet (nachfolgend als UG bezeichnet) mind. den 1.000 m-Radius um die potenzielle Repoweringfläche des Windparks umfasste. Es wurde eine Kombination aus bio-akustischen Erfassungen (Detektorbegehungen auf Transekten, temporäre Horchboxenerfassungen und stationäre Langzeitaufzeichnungen) angewendet. Die Untersuchungen wurden von Mitte April bis Anfang Oktober 2015 nach den Vorgaben des NLT-Papieres (2014) durchgeführt (MYOTIS 2016a).

Für die Detektorbegehungen wurden 15 Begehungen durchgeführt. Für die Erfassungen des Frühjahrs- bzw. Heimzuges wurden im Zeitraum April bis Mai 2015 insgesamt drei Begehungen (29./30.04., 06./07.05. und 18./19.05.2015) durchgeführt. Die Jagdgebietserfassungen im Sommerlebensraum bzw. der Aspekt der Wochenstubenzeit erfolgte von Juni bis Juli 2015 mit vier nächtlichen Begehungen (03./04.06., 17./18.06., 30.06./01.07., 23./24.07.2015). Für die Erfassung des Spätsommer- und Herbstaspektes (Wegzug) standen insgesamt acht Erfassungsnächte (11./12.08., 23./24.08., 01./02.09., 10./11.09., 23./24.09., 05./06.10., 19./20.10., 28./29.10.2015) zur Verfügung (MYOTIS 2016a: 9).

Bei allen 15 vorgenannten Begehungsterminen wurden während der gesamten Nacht inklusive der Abend- und Morgendämmerung an zehn Standorten mittels Hochboxen-Stationen eine automatische Aufzeichnung der Laute überfliegender oder jagender Fledermäuse vorgenommen (MYOTIS 2016a: 9f).

Zur automatischen Aufzeichnung von Fledermausaktivitäten wurden über den Gesamtzeitraum vom 16.04. bis 15.11.2015 zwei Geräte für die stationären Langzeitaufzeichnungen jeweils im Osten und im Westen des UG in Gehölzen in ca. 5 m Höhe montiert betrieben.

Details können dem Gutachten von MYOTIS (2016a): Repowering des Windparks Uetze Nord (Region Hannover, Land Niedersachsen) - Faunistische Sonderuntersuchungen (FSU). Teil 2: Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera). Stand: 30.01.2016 – V 2.0) entnommen werden (MYOTIS 2016a).

2.4.2. Ergebnisse

Anhand dieser Untersuchungen konnten im Jahr 2015 insgesamt neun Fledermausspezies bis auf Artniveau konkret belegt werden (s. Tab. 6). Weiterhin konnten die Artpaare Bart-/ Brandtfledermaus sowie Graues/ Braunes Langohr nachgewiesen werden, die sich bei bioakustischen Erfassungen nicht unterscheiden lassen. In der Gesamtschau muss daher von einem Vorkommen von mind. 11 Arten im UG ausgegangen werden (MYOTIS 2016a: 12).

Alle Arten nutzen das UG als Sommerlebensraum, d.h. sie waren jahreszeitlich durchgängig nachzuweisen. Abendsegler, Kleinabendsegler, Mücken- und Rauhauffledermaus frequentierten das Standortumfeld offensichtlich im Zusammenhang mit ihren saisonalen Wanderungen. Diese vier Spezies wurden daher von MYOTIS (2016a: 12) als Durchzügler eingestuft.

Tab. 6: Liste und Schutzstatus des im UG 2015 gesamten und bis auf Artniveau determinierbaren Fledermausarten-Inventars

| Wiss. Name | Deutscher Artnamen | Status | RL-N | RL-D | BNatSchG | FFH-Richtlinie | Nachweis |
|----------------------------------|-----------------------|--------|------|------|----------|----------------|----------|
| <i>Barbastella barbastellus</i> | Mopsfledermaus | SL | 1 | 2 | b / s | II / IV | DT |
| <i>Eptesicus serotinus</i> | Breitflügelfledermaus | SL | 2 | G | b / s | IV | DT, BC |
| <i>Myotis myotis</i> | Großes Mausohr | SL | 2 | V | b / s | II / IV | DT, BC |
| <i>Myotis nattereri</i> | Fransenfledermaus | SL | 2 | + | b / s | IV | DT, BC |
| <i>Nyctalus leisleri</i> | Kleiner Abendsegler | SL, DZ | 1 | D | b / s | IV | DT, BC |
| <i>Nyctalus noctula</i> | Großer Abendsegler | SL, DZ | 2 | V | b / s | IV | DT, BC |
| <i>Pipistrellus nathusii</i> | Rauhautfledermaus | SL, DZ | 2 | * | b / s | IV | DT, BC |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Zwergfledermaus | SL | 3 | D | b / s | IV | DT, BC |
| <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | Mückenfledermaus | SL, DZ | N | D | b / s | IV | BC |

Status:
DZ – Durchzug (Art frequentiert das UG während der saisonalen Wanderungen),
SL – Sommerlebensraum (Art ist im UG während der Sommermonate anzutreffen).
Nachweis: **DT** – Detektor, **BC** – Batcorder.

Gefährdungskategorien der Roten Listen:
Niedersachsen und Deutschland: 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, Nr. 3 (3/08): 69-141.
 (basierend auf der Rote Liste d. in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, 1. Fassung (HECKENROTH et al. 1991) und Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands 2009ff, Band 1 (HAUPT et al. 2009):
 O = Ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = durch extreme Seltenheit (potentiell) gefährdet; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; D = Daten unzureichend; + = keine Gefährdung, s = dank Schutzmaßnahmen gleich, geringer oder nicht mehr gefährdet, - = nicht nachgewiesen; * = ungefährdet

BNatSchG Gesetz über Natur und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz vom 01.03.2010) in Verbindung mit der **BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG** vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11: 258-317, zuletzt geändert 12.12.2007). b: nach § 7 (2), 13 BNatSchG besonders geschützte Art, s: nach § 7 (2), 14 BNatSchG streng geschützte Art.

FFH-STATUS: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES VOM 21. MAI 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (zuletzt geändert am 20.12.2006)
 II = Anhang II: Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; IV = Anhang IV: streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, V = Anhang V: Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können.

Ergebnisse der Detektorbegehungen

Durch die Detektoruntersuchungen auf den 23 Transektstrecken konnten eindeutige Ansprachen von neun Fledermausarten erbracht werden. Insgesamt wurden in den 15 Begehungen 752 Kontakte aufgezeichnet (dabei kann es sich bei einem Kontakt ereignis sowohl um ein einzelnes als auch um mehrere Tiere handeln).

Davon entfallen auf die Zwergfledermaus 543 Kontakte (72,2 %), sodass die Art die am häufigsten im UG erfasste Spezies darstellt. Sie war flächendeckend im UG präsent. MYOTIS (2016a) stuft die Zwergfledermaus daher als die dominante Art des UG ein.

42 Kontakte (5,6 %) wurden der Breitflügelfledermaus zugeordnet, 29 Aufzeichnungen (3,9 %) entfielen auf die Rauhautfledermaus. Diese Spezies konnten in 13 bzw. 8 der 23 Transekte nachgewiesen werden. Beide Arten erreichen hinsichtlich der Untersuchungstermine keine durchgängige Präsenz. Die Nachweise der Breitflügelfledermaus ordnen sich weitgehend in den Zeitraum Mai bis Mitte August ein. Hingegen beschränken sich die Präsenznachweise der Rauhautfledermaus fast ausschließlich auf die Zeiträume der Zugphasen (Anfang/ Mitte Mai sowie Mitte September bis Mitte Oktober). Aus der Wochenstubenzeit liegen nur einzelne Kontakte der Art vor (MYOTIS 2016a).

35 Kontakte (4,7 %) konnten dem Abendsegler zugeordnet werden, der sowohl im Frühjahr (Mai) als auch im Sommer (August) und Herbst (Oktober) nachweisbar war, allerdings gemäß MYOTIS (2016a) sehr unstat. Der Kleinabendsegler konnte anhand von 10 Aufzeichnungen identifiziert werden (ca. 1,3 %). Die Mückenfledermaus wurde anhand von vier Kontakten (0,5 %) und die Mopsfledermaus mit 3 Kontakten (0,4 %) nachgewiesen. Für die Arten Mausohr und Fransenfledermaus lag jeweils nur ein Kontakt (jeweils 0,1 %) vor.

Die übrigen 11,2 % der insgesamt erfassten Detektorkontakte entfallen auf Kontakte, die keiner konkreten Fledermausart zugeordnet werden konnten.

Ergebnisse der stationären Langzeitaufzeichnungen

MYOTIS (2016a) hat, wie in Kap. 2.4.1 beschrieben, an zwei Standorten im UG Geräte zur Langzeitaufzeichnung der Fledermausaktivität installiert.

Bei der Art Zwergfledermaus lässt sich bei einer Summierung der Gesamtaktivität folgender Aktivitätsverlauf erkennen: Aktivitäten der Art ließen sich an beiden Standorten ab Ende April nachweisen. Ab Mitte Juli setzte ein Aktivitätshoch ein, welches MYOTIS (2016a) auf das Flüggewerden der Jungtiere in den Wochenstuben der Umgebung und einer damit einhergehenden Erhöhung der Individuendichte im UG zurückführt. Der Zeitraum von Anfang August bis Mitte September war durch schwache bis mittlere Aktivitäten charakterisiert. Mitte September bis Oktober lässt sich eine auffällig erhöhte Kontakthäufigkeit erkennen. Diese liegt in der Schwarmphase der Zwergfledermaus, in der die Art mit der Abwanderung aus den Sommergebieten bzw. dem Aufsuchen der Winterquartiere und der Paarung im Allgemeinen eine sehr hohe Aktivität im Raum besitzt. Am zweiten Standort der Dauererfassung konnte Anfang/Mitte November ein weiteres Aktivitätshoch verzeichnet werden.

Bei Betrachtung des jahreszeitlichen Ablaufes der Aktivitäten aller sonstigen Arten mit einem artspezifisch erhöhten Schlagpotenzial (Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus) zeigt sich eine etwas vom Aktivitätsverlauf der Zwergfledermaus abweichende Verteilung. So ist für diese Arten bereits im Zeitraum von Ende April bis Anfang Mai ein erster Aktivitätspeak festzustellen. Danach sinkt das Niveau leicht ab und wird durch ein weiteres Aktivitätshoch in der Periode von Ende Juli bis Mitte August (Standort 1) bzw. Mitte bis Ende Juli (Standort 2) abgelöst. Nach einem weiteren leichten Rückgang der Aktivität wird im Zeitraum von Mitte September bis Anfang Oktober ein drittes Aktivitätshoch erreicht, welches wiederum in ein Absinken der Aktivität bis Mitte November übergeht. Insgesamt ist zu beachten, dass diese Arten selbst bei summierter Betrachtung im Vergleich zur Zwergfledermaus an beiden Standorten nur ein geringes Aktivitätsniveau aufzeigen und im Vergleich zur Aktivität der Zwergfledermaus eine untergeordnete Rolle spielen (MYOTIS 2016a).

Allgemeine Bedeutung des UG für Fledermäuse

Mit den erfassten neun konkret nachgewiesenen Fledermausarten sowie einem Vertreter der Gattung *Plecotus* bzw. einem Vertreter der Gruppe Bart-/ Brandtfledermaus und damit gesichert zwei weiteren Spezies wird im UG eine vergleichsweise hohe Artdiversität erreicht (MYOTIS 2016a: 30).

Der Planungsbereich liegt in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft mit gliedernden Strukturen. Einigen linearen Gehölzstrukturen im Offenland fällt eine erhöhte Bedeutung als Leitelemente für strukturgebunden agierende Spezies wie der lokal sehr häufigen Zwergfledermaus zu. Randlich sind geschlossene Waldflächen in den Untersuchungsraum inkludiert, für die eine erhöhte Bedeutung für die Artgruppe zu postulieren ist. In der Gesamtschau bietet das UG für die Artgruppe

jedoch abgesehen von den vorgenannten Strukturen nur ein eingeschränktes Lebensraum- und Requisitendargebot (MYOTIS 2016a: 31).

Quartiere

Es sind als Ergebnis der Untersuchung im UG bislang keine bedeutenden Fledermausquartiere bekannt. Es ist zwar davon auszugehen, dass die überwiegende Zahl der nachgewiesenen Arten im näheren oder weiteren Umfeld Tages- und Paarungsquartiere v. a. in Bäumen oder Gebäuden (Zwerg-/ Breitflügelfledermaus) nutzt, diese konnten bei den Untersuchungen jedoch nicht konkret lokalisiert werden. Es ergibt sich hieraus daher nicht die Möglichkeit der Wahrung eines Mindestabstandes (MYOTIS 2016a: 54).

Bedeutende Nahrungshabitate und Hauptflugtrassen

Die Strukturdiversität im Raum bestimmt im Wesentlichen die Verteilung der Bereiche mit einer erhöhten Nahrungstierproduktion und damit ggf. verdichteten Aktivitäten jagender Tiere auf einzelnen Teilflächen. Es befinden sich im UG oder im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mehrere Strukturen mit erhöhter Bedeutung, die zu Individuenakkumulationen jagender Tiere der schlaggefährdeten fliegenden Arten führen können. Dazu zählen die Waldflächen beidseitig der B214 sowie östlich davon, die Gehölzflächen innerhalb und randlich des Windfeldes sowie der Gewässerlauf der Erse mit begleitenden Gehölzen (s. Abb. 3) (MYOTIS 2016a: 55).

Die Hauptflugtrassen bzw. Jagdgebiete im UG sind eindeutig an den Nordrand des Fuhse-Auwaldes (in >1 km Entfernung) im Südwesten und an die Linie der Erse im Süden (in ca. 750 m in West-Ost-Richtung gelegen, mit Einzelbäumen an einem recht schmalen Ufersaum. Die naturnahen Bruch- und Laubwaldflächen an der Fuhse, einschließlich des Nordrandes, bieten ein deutlich höheres Aufkommen an Insekten und damit von jagenden Fledermäusen (Arten und Individuen). Hecken oder Baumzeilen verbinden auch die Ortslagen von Uetze und Bröckel bzw. durchziehen die Feldflur, welche für einige Arten nutzbar sind.

Zugstraßen oder Korridore mit Zugverdichtungen

Hinsichtlich des Abstandes zu überregional bedeutsamen Zugkorridoren konnten, bezogen auf den Standort des geplanten Windparks, keine Auen von Großgewässern oder geomorphologische Leitstrukturen als überregional bedeutsame Migrationskorridore festgestellt werden. Es ist nicht mit einer engen Kanalisierung von Zugbewegungen zu rechnen.

Der Vorhabenstandort ordnet sich vielmehr in die Zone des Breitbandzuges der Tiefländer nördlich des Harzmassives ein. Dies haben die Ergebnisse der durchgeführten Erfassungen bezogen auf lokale Präsenz der fernziehenden Arten Abendsegler, Kleinabendsegler, Mücken- und Raufhautfledermaus bestätigt, die im Gebiet zwar zu den Wanderzeiten auftreten, von denen aber keine erhöhten Aktivitätsdichten nachgewiesen werden konnten (MYOTIS 2016a).

Lineare Gehölzstrukturen mit Leitfunktion

Das Untersuchungsgebiet ist flächendeckend von Gehölzstrukturen durchzogen (s. Abb. 3), die gemäß MYOTIS (2016a) eine Leitfunktion für Fledermäuse einnehmen.

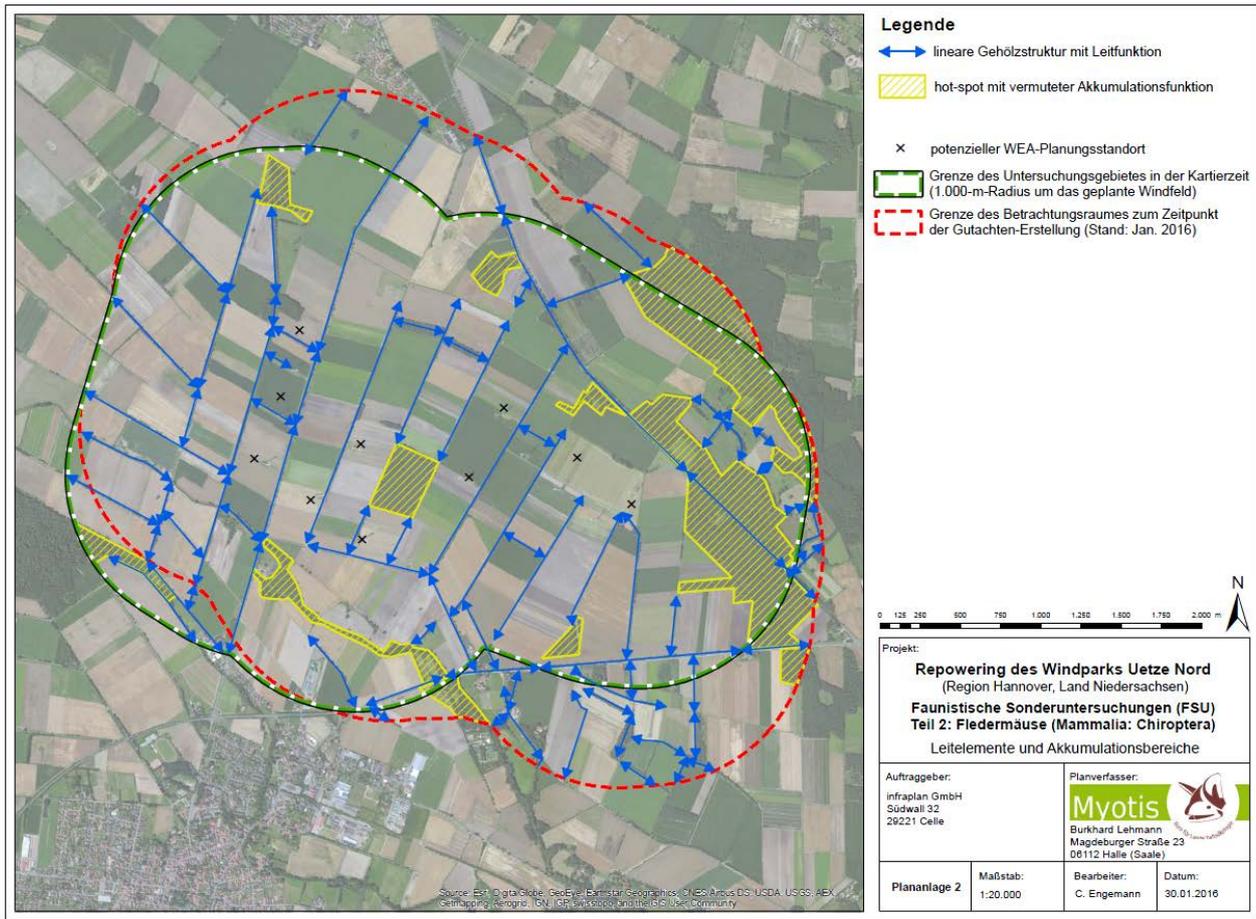


Abb. 3: Leitelemente und Akkumulationsbereiche für Fledermäuse (MYOTIS 2016a)

2.5. Potenziell vorkommende Arten

Fischotter

In dem FFH-Gebiet Erse ist der Fischotter (*Lutra lutra*) als eine in Anhang II und IV der FFH-RL gelistete Art aufgeführt. Da die geplanten WEA > 500 m von der Erse entfernt liegen, bleibt die Art Fischotter vom Vorhaben unberührt.

Feldhamster

Das Plangebiet liegt nur sehr randlich im Grenzbereich des potentiellen Verbreitungsgebietes des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*), einer niedersachsen-, bundes- und EU-weit geschützten Tierart.

Der Feldhamster besiedelt in Niedersachsen bevorzugt Ackerflächen mit guter Bonität in der naturräumlichen Region „Börden“. Generell ist der Feldhamster bevorzugt in Offenlandschaften auf Löss- oder Lehmböden dieser Bördelandschaften zu finden. Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Region „Weser- Aller-Flachlandes“ und in der naturräumlichen Einheit der „Bröckeler Sande“. Der im Plangebiet partiell vorkommende Boden (Gley-Podsol und Gley aus Flugsanden über Talsanden) weist generell keine guten Eigenschaften für den baubewohnenden Hamster auf. Die im UG vorkommenden Sandböden und auch Böden mit hohem Grundwasserstand (Gley) sind für die Anlage der Feldhamster-Baue nicht geeignet und werden daher gemieden.

Aus diesem Grund kann deshalb eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art weitgehend ausgeschlossen werden, Verbotstatbestände nach u. a. § 44 BNatSchG treten nicht ein.

Weitere Arten

Zu den weiteren, potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommende Arten zählen Arten wie Rot-, Reh- und Schwarzwild, Feldhasen, Stein- und Baumarder, Iltis, Mauswiesel, Dachs, Rotfuchs, Igel, Maulwurf, Schermaus und Feldmäuse.

Fazit

Da die zuvor genannten Arten durch den Betrieb der acht geplanten WEA unter Beachtung der Bauzeitenregelung (Maßnahme V4) und der Baumkontrolle vor der Rodung (Maßnahme V5) nicht beeinträchtigt werden, wird im weiteren Verlauf der artenschutzrechtlichen Prüfung von einer detaillierten Darstellung und Bewertung dieser Arten abgesehen. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten kann daher weitgehend ausgeschlossen werden, Verbotstatbestände nach u. a. § 44 BNatSchG treten nicht ein.

3. Wirkungen des Vorhabens

In Bezug auf die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange sind im vorliegenden Fall allein Tierarten bedeutsam, da streng geschützte Pflanzenarten nicht nachgewiesen werden konnten. An streng geschützten Tierarten erfassten MYOTIS (2015, 2016a, 2016b) und ORCHIS (2018) Vogel- und Fledermausarten im Gebiet. Ein Verdacht auf potenziell erhebliche Störungen weiterer streng geschützter Tierartengruppen (z.B. weitere Säugetierarten, Amphibien, Reptilien) liegt derzeit nicht vor.

Für die erfassten Vogel- und Fledermausarten im UG sind insbesondere die nachfolgend dargestellten Auswirkungen denkbar.

3.1. Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

3.1.1. Temporäre Flächeninanspruchnahme

Während der Bauphase werden durch Lagerung von Bodenaushub und Materialien Flächen temporär in Anspruch genommen. Sofern der Bau in der Brutperiode stattfindet, resultiert daraus ein temporärer Lebensraumverlust, da in diesen Bereichen Brutplätze (z. B. von Bodenbrütern auf Ackerflächen) verloren gehen können. Ebenso können durch die temporäre Flächeninanspruchnahme Nahrungsflächen/Jagdhabitats von Vögeln und Fledermäusen betroffen sein.

3.1.2. Lärmimmissionen / Erschütterungen / Störungen und Vertreibung

Lärm und Erschütterungen wirken bei Säugetieren sowie bei Vögeln dann am stärksten, wenn sie unregelmäßig erfolgen und eine Gewöhnung schwierig ist. Solcher Lärm entsteht bei Rodungs- und Bauarbeiten während der Bauphase. Stör- und Vertreibungswirkungen können durch Bau- und Betriebslärm temporär hervorgerufen werden. Baubedingte Störungen für alle störungssensiblen Arten können vielfach durch angepasste Bauzeiten / Bauzeitenregelungen wirksam vermieden bzw. auf ein verträgliches Maß minimiert werden.

3.2. Anlagenbedingte Wirkprozesse

3.2.1. Dauerhafte Flächeninanspruchnahme

Durch die Errichtung der WEA und ihrer Erschließungsflächen wird bisher unversiegelte Fläche dauerhaft teil- und vollversiegelt. Zudem müssen Einzelbäume und Hecken dauerhaft gerodet werden. Daraus resultiert insgesamt ein dauerhafter Lebensraumverlust, da in diesen Bereichen Brutplätze (z. B. von Bodenbrütern auf Ackerflächen oder Heckenbrütern und Baumhöhlenbewohnern in den Gehölzbereichen) und Nahrungsflächen/Jagdhabitats von Vögeln und Fledermäusen betroffen sein können.

Durch den Rückbau von 12 bestehenden WEA und der Rekultivierung der versiegelten Flächen entsteht im Gegenzug jedoch neuer Lebensraum.

3.2.2. Meideverhalten / Barrierewirkung

Bestimmte Vogelarten (insb. Feldvögel wie die Feldlerche) zeigen ein Meideverhalten gegenüber vertikalen Strukturen wie z. B. WEA. Dies führt zu einem indirekten Lebensraumverlust.

Durch ihre zunehmende Höhe können WEA zudem zu einer Barrierewirkung führen. Gemäß REICHENBACH et al. 2015 werden Vögel auf dem Zug oder lokal auf dem Weg zum Nahrungs habitat zum Ausweichen gezwungen. Das Ausweichverhalten dieser Arten senkt zwar einerseits ihr Kollisionsrisiko, kann andererseits aber durch den erhöhten Energieverbrauch Auswirkungen auf die Fitness und Reproduktion haben.

Sofern die Arten die WEA nicht als Hindernis erkennen und ihnen nicht ausweichen, besteht für diese Arten ein erhöhtes Kollisionsrisiko mit den Windenergieanlagen.

3.3. Betriebsbedingte Wirkprozesse

3.3.1. Störungs- und Vertreibungswirkung/ Kollisionsgefährdung

Durch den Betrieb der WEA kann eine Störung und Vertreibung von Vogelarten entstehen. Als Wirkfaktoren werden hierbei im Allgemeinen Lärm und Schattenwurf diskutiert. Im Vordergrund steht dabei die Eigenschaft von WEA, die Offenheit der Landschaft zu unterbrechen, was dazu führt, dass insbesondere Bodenbrüter (z. B. die Arten Feldlerche und Wachtel) größere Abstände (maximal 100 bis 250 m) zu den Anlagen einhalten. Zudem wird auch der Effekt des Schlagschattens, den die Rotorbewegungen auf den Erdboden projizieren, als störend angenommen. Denn für Vogelarten des Offenlandes, die stets mit Beutegreifern aus der Luft rechnen müssen, hat sich eine Reaktion auf Schattenbewegungen als überlebenswichtiges Verhalten herausgebildet. In vielen Handlungsempfehlungen der Bundesländer als auch in der Fachdiskussion wird die Vertreibungswirkung auf Rastvögel stärker eingeschätzt als auf Brutvögel, da Rastvögel auf Grund der, im Vergleich zu Brutvögeln, vergleichsweise kurzen Verweildauer im Gebiet keine oder nur sehr geringe Gewöhnungseffekte an WEA zeigen.

Hinzu kommt die Gefährdung einzelner Arten durch Kollision mit den WEA (Fledermäuse und einzelne Vogelarten wie z.B. Rotmilan). Der Wirkfaktor Kollisionsgefährdung betrifft in erster Linie Arten, die den Luftraum für Balz- und Revierflüge und für Thermiksegeln nutzen, speziell Greif- und Großvögel (vgl. REICHENBACH et al. 2015). Einem erhöhten Kollisionsrisiko an WEA sind häufig wenig wendige Großvogelarten ausgesetzt, die oft keine Meidung der Anlagennähe zeigen

und in Rotorhöhe fliegen. Analysen der Fundumstände von an WEA verunglückten Greifvögeln zeigt, dass als Todesursachen vor allem direkte Berührungen mit den Rotorblättern identifiziert werden konnten (vgl. REICHENBACH et al. 2015). Neben der direkten Kollision mit den Rotorblättern ergibt sich auch das Risiko der Tötung durch Verwirbelungen aufgrund von hohen Druckunterschieden im Nahbereich der Rotorblätter (Barotrauma). Dies ist insbesondere bei Fledermäusen relevant.

Auf die Kollisionsraten von Vögeln an WEA haben verschiedenen Faktoren Einfluss: artspezifische Faktoren wie das Verhalten, Phänologie, standortspezifische Faktoren wie Habitate und Nahrungsverfügbarkeit sowie anlagen- bzw. windparkspezifische Faktoren. Darunter stellt die Habitatausstattung des WP und dessen Umfeldes eine wichtige Einflussgröße dar.

4. Artenschutzrechtliche Vorprüfung

Die **Vorprüfung** besteht aus zwei Schritten:

1. Zusammenstellung der potenziell relevanten Arten und
2. Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums.

Bei der Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums werden folgende **Kriterien** berücksichtigt:

1. Nach den Abbildungen 3 und 4 des WEA-Leitfadens Niedersachsens (MU 2016) als WEA-empfindlich definierte Art
2. In Anhang IV der FFH- bzw. in Anhang 1 der Vogelschutz-Richtlinie gelistete Art
3. Nach BNatSchG streng geschützte Art
4. In den aktuell geltenden Roten Listen Niedersachsens mit Kategorie 1 bis 3 gelistete Art

In einem **vertieften Prüfprozess** werden grundsätzlich alle Vogelarten unter Punkt 1 aufgenommen, wenn sie in den vorhabenbezogenen Erfassungen im Untersuchungsgebiet als Brutvögel beobachtet wurden. Als nach MU (2016) WEA-empfindlich definierte Fledermausarten werden ohne Einschränkung in den vertieften Prüfprozess aufgenommen.

Arten, die unter die Punkte 2, 3 und 4 fallen, werden aufgrund der Art des Vorhabens in den vertieften Prüfprozess aufgenommen, sofern sie gleichzeitig als stark schlaggefährdete Art gemäß der beim Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg geführten zentralen Fundkartei von DÜRR¹ gelten und als Brutvogel in den vorhabenbezogenen Erfassungen nachgewiesen wurden.

Arten, die im Untersuchungsgebiet anhand der vorhabenbezogenen, faunistischen Erfassungen nicht nachgewiesen wurden oder keinem o. g. Kriterium entsprechen (i.d.R. weit verbreitete und nach den Roten Listen Niedersachsens ungefährdete Arten), werden **vom weiteren Prüfprozess ausgeschlossen**. Allerdings muss auch bezüglich dieser Arten sichergestellt sein, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und dass der Erhaltungszustand nicht verschlechtert wird.

¹ <https://fu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de>; Stand Vögel und Fledermäuse: 07.01.2019; als stark schlaggefährdete Vogelarten werden nach der aktuellsten Liste diejenigen Arten definiert, die mit ≥ 100 bisher gefundenen Schlagopfern verzeichnet sind.

4.1. Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums

In der nachfolgenden Tab. 7 werden alle in den Untersuchungsjahren 2015 bis 2017 erfassten Vogel- und Fledermausarten aufgelistet und anhand der o.g. Kriterien bewertet.

Tab. 7: Artenschutzrechtliche Vorprüfung

| Deutscher Artname | Status | FFH-RL Anh. IV / VS-RL Anh. I | BNatSchG §§ | RL NI | WEA-empfindlich | Schlagopfer n. DÜRR | Ausschluss |
|-------------------------------|---------------|-------------------------------|-------------|-------|-----------------|---------------------|------------|
| Europäische Vogelarten | | | | | | | |
| Amsel | B, SV, WG | | | * | | 14 | x |
| Bachstelze | B, DZ | | | * | | 11 | x |
| Bergfink | DZ | | | - | | -- | x |
| Blaumeise | B, SV | | | * | | 7 | x |
| Braunkehlchen | B, DZ | | | 2 | | 3 | Hinweis |
| Buchfink | B, SV, DZ, WG | | | * | | 16 | x |
| Buntspecht | BV, SV | | | * | | 4 | x |
| Dohle | BV, DZ, WG | | | * | | 6 | x |
| Dorngrasmücke | B | | | * | | 1 | x |
| Eichelhäher | B, DZ, WG | | | * | | 8 | x |
| Eisvogel | BZB | x | x | V | | -- | Hinweis |
| Elster | BV | | | * | | 5 | x |
| Feldlerche | B, DZ | | | 3 | | 111 | nein |
| Feldschwirl | B | | | 3 | | 1 | Hinweis |
| Feldsperling | B, SV | | | V | | 23 | x |
| Fitis | B | | | * | | 6 | x |
| Gartenbaumläufer | B | | | * | | -- | x |
| Gartengrasmücke | B | | | V | | -- | x |
| Gartenrotschwanz | B | | | V | | 1 | x |
| Gelbspötter | B | | | V | | -- | x |
| Gimpel | DZ, WG | | | * | | -- | x |
| Girlitz | B | | | V | | -- | x |
| Goldammer | B, SV, DZ, WG | | | V | | 32 | x |
| Graugans | B | | | * | | 16 | x |
| Graureiher | SV | | | V | x | 14 | Hinweis |
| Grauschnäpper | B | | | 3 | | -- | Hinweis |
| Grünfink | B, SV, DZ, WG | | | * | | 9 | x |
| Grünspecht | BV, SV | | x | * | | 2 | Hinweis |
| Haubenmeise | B | | | * | | -- | x |
| Hausrotschwanz | B, DZ | | | * | | 1 | x |
| Haussperling | B, SV | | | V | | 4 | x |
| Heckenbraunelle | B | | | * | | -- | x |
| Heidelerche | B, DZ | x | x | V | | 10 | Hinweis |
| Höckerschwan | SV | | | * | | 22 | x |
| Hohltaube | B | | | * | | 13 | x |
| Jagdfasan | BV | | | - | | -- | x |
| Kernbeißer | B | | | V | | 5 | x |
| Kiebitz | DZ | | x | 3 | x | 19 | Hinweis |
| Klappergrasmücke | B | | | * | | 2 | x |
| Kleiber | B, SV | | | * | | 3 | x |
| Kohlmeise | B, SV | | | * | | 9 | x |
| Kolkrabe | NG, SV | | | * | | 25 | x |

| Deutscher Artname | Status | FFH-RL Anh. IV / VS-RL Anh. I | BNatSchG §§ | RL NI | WEA-empfindlich | Schlagopfer n. DÜRR | Ausschluss |
|---------------------|----------------|-------------------------------|-------------|-------|-----------------|---------------------|------------|
| Kuckuck | BV | | | 3 | | 3 | Hinweis |
| Mauersegler | NG | | | * | | 153 | x |
| Mäusebussard | B, SV, DZ, WG | | x | * | | 562 | nein |
| Mehlschwalbe | NG | | | V | | 45 | x |
| Misteldrossel | DZ | | | * | | 5 | x |
| Mönchsgrasmücke | B | | | * | | 7 | x |
| Nachtigall | B | | | V | | 1 | x |
| Neuntöter | B, DZ | x | | 3 | | 22 | Hinweis |
| Nilgans | DZ | | | - | | 2 | x |
| Pirol | B | | | 3 | | 5 | Hinweis |
| Rabenkrähe | B, SV | | | * | | -- | x |
| Rauchschwalbe | NG, DZ | | | 3 | | 26 | Hinweis |
| Raufußbussard | WG | | x | - | | 6 | Hinweis |
| Rebhuhn | BV | | | 2 | | 5 | Hinweis |
| Ringeltaube | B, SV, DZ | | | * | | 180 | x |
| Rohrammer | B, DZ | | | * | | 4 | x |
| Rohrweihe | DZ, NG | x | x | V | x | 36 | Hinweis |
| Rotkehlchen | B, DZ | | | * | | 34 | x |
| Rotmilan | B, DZ, NG | x | x | 2 | x | 458 | nein |
| Saatgans | DZ | | | - | | 5 | x |
| Saatkrähe | NG | | | * | | 6 | x |
| Schwanzmeise | B, SV | | | * | | 1 | x |
| Schwarzkehlchen | B | | | * | | -- | x |
| Schwarzmilan | NG | x | x | * | x | 43 | Hinweis |
| Schwarzspecht | BV, SV | x | x | * | | -- | Hinweis |
| Singdrossel | B | | | * | | 23 | x |
| Sommersgoldhähnchen | B | | | * | | 39 | x |
| Sperber | DZ, WG | | x | * | | 27 | Hinweis |
| Star | B, DZ | | | 3 | | 91 | Hinweis |
| Steinschmätzer | DZ | | | 1 | | 3 | Hinweis |
| Stieglitz | B, SV, DZ, WG | | | V | | 3 | x |
| Stockente | BV, SV, DZ, WG | | | * | | 189 | x |
| Sumpfmeise | B | | | * | | -- | x |
| Sumpfrohrsänger | B | | | * | | 1 | x |
| Tannenmeise | B, SV | | | * | | 6 | x |
| Teichrohrsänger | B | | | * | | 2 | x |
| Trauerschnäpper | B | | | 3 | | 8 | Hinweis |
| Turmfalke | SV | | x | V | | 123 | Hinweis |
| Waldbaumläufer | B | | | * | | 2 | x |
| Waldkauz | BV | | x | V | | 4 | Hinweis |
| Waldlaubsänger | B | | | 3 | | 1 | x |
| Weißstorch | NG | x | x | 3 | x | 67 | Hinweis |
| Wendehals | BV | | x | 1 | | 1 | Hinweis |
| Weidenmeise | B | | | * | | -- | x |
| Wiesenschafstelze | B | | | * | | 7 | x |
| Wintergoldhähnchen | B, DZ, WG | | | * | | 115 | x |

| Deutscher Artname | Status | FFH-RL Anh. IV / VS-RL Anh. I | BNatSchG §§ | RL NI | WEA-empfindlich | Schlagopfer n. DÜRR | Ausschluss |
|-----------------------------|---|-------------------------------|-------------|-------|-----------------|---------------------|------------|
| Zaunkönig | B, DZ | | | * | | 4 | x |
| Zilpzalp | B, DZ | | | * | | 4 | x |
| Fledermäuse | | | | | | | |
| Breitflügel-Fledermaus | SL | x | x | 2 | x | 63 | nein |
| Fransenfledermaus | SL | x | x | 2 | | 1 | Hinweis |
| Großes Mausohr | SL | x | x | 2 | | 2 | Hinweis |
| Großer Abendsegler | SL, DZ | x | x | 2 | x | 1185 | nein |
| Kleiner Abendsegler | SL, DZ | x | x | 1 | x | 180 | nein |
| Mopsfledermaus | SL | x | x | 1 | x | 1 | nein |
| Mückenfledermaus | SL, DZ | x | x | N | x | 134 | nein |
| Rauhautfledermaus | SL, DZ | x | x | 2 | x | 1057 | nein |
| Zwergfledermaus | SL | x | x | 3 | x | 700 | nein |
| LEGENDE | | | | | | | |
| Allgemein: | x = zutreffend | | | | | | |
| Status: | Vögel: B - wahrscheinlicher und sicherer Brutvogel; BV – Brutverdacht; BZB – Brutzeitbeobachtung; NG – Nahrungsgast; DZ – Durchzügler; SV - Standvogel (Art, die im Umfeld des Brutgebietes überwintert); WG - Wintergast | | | | | | |
| Fledermäuse: | DZ - Durchzug (Art frequentiert das UG während der saisonalen Wanderungen); SL - Sommerlebensraum (Art ist im UG während der Sommermonate anzutreffen). | | | | | | |
| FFH-RL / VS-RL: | FFH-RL Anhang IV = streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse VS-RL Anhang I = Art mit besonderem Schutzerfordernis nach Artikel 4 | | | | | | |
| BNatSchG §§: | nach § 7 (2), 14 BNatSchG streng geschützte Art | | | | | | |
| RL NI: | Vögel: KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel – 8. Fassung, Stand 2015. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 35 (4) (4/15): 181-256. | | | | | | |
| Fledermäuse: | 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, Nr. 3 (3/08): 69-141. Basierend auf: HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, 1. Fassung vom 1.1.1991. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 13 (6) (6/93): 121-126, Hannover. 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, - = keine Einstufung, N = erst nach Veröffentlichung der Roten Liste nachgewiesen | | | | | | |
| Farbliche Markierung | Rot: Arten, die in den vertieften Prüfprozess eingestellt werden (einzelartenbezogene Konfliktanalyse, vgl. Kap. 5) Blau: Arten, die nach MU (2016) zwar als WEA-empfindlich definiert sind, aufgrund ihres Vorkommens im Untersuchungsgebiet jedoch nach fachgutachterlicher Einschätzung nicht in einer einzelartenbezogenen Konfliktanalyse betrachtet werden müssen. | | | | | | |

Hinweis (in Spalte Ausschluss in Tab. 7): Im Rahmen der Abarbeitung der Liste der Vorprüfung ergibt sich für folgende Arten zwar das Potenzial einer detaillierten Konfliktanalyse, nach Einschätzung des Gutachters und anhand der Untersuchungsergebnisse ergeben sich aber durch die Umsetzung der vorliegenden Planung unter Berücksichtigung der allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen V4 (Bauzeitenregelung) und V5 (Baumkontrolle vor Rodung auf Nester und Höhlen) keine unmittelbaren Auswirkungen auf diese Arten. Diese Arten werden zur Vollständigkeit in der nachfolgenden Tab. 8 hinsichtlich ihrer Gefährdung durch das geplante Vorhaben kurz dargestellt.

Tab. 8: Argumentative Abschichtung planungsrelevanter Arten hinsichtlich der vorhabenspezifischen Wirkempfindlichkeit

| Art | Argumentative Abschichtung |
|---------------|--|
| Braunkehlchen | <p>Im Rahmen der Brutvogelerfassung im Jahr 2015 wurde die Art Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) mit einem Brutpaar im Westen des Untersuchungsgebietes knapp außerhalb des 500 m-Radius um den geplanten Anlagenstandort Nr. 22 festgestellt. Das Brutpaar wurde im Untersuchungsjahr somit nicht im direkten Eingriffsbereich des Vorhabens erfasst. Die Art wurde zudem einmalig als Durchzügler mit 3 Individuen im Bereich einer bestehenden WEA registriert, die durch die geplante WEA Nr. 27 ersetzt werden soll. Dies lässt den Verdacht zu, dass die Art kein Meideverhalten gegenüber WEA zeigt.</p> <p>Die Art wird in der Roten Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) als stark gefährdet (Kategorie 2) aufgeführt. Das Braunkehlchen gilt jedoch nach WEA-Leitfaden Niedersachsen (MU 2016) nicht als windenergieempfindlich. Auch anhand der Schlagopferstatistik von DÜRR (2019) ergibt sich keine Windenergieempfindlichkeit.</p> <p>Insgesamt sind für die Art keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten. Vorsorglich greift jedoch die Vermeidungsmaßnahme V4 (Bauzeitenregelung), da eine Brut im Eingriffsbereich nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann.</p> |
| Eisvogel | <p>Die Art Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) wurde von MYOTIS (2015) mit dem Status Brutzeitbeobachtung belegt, d.h. die Art wurde zur Brutzeit im Gebiet beobachtet. Es gibt jedoch von MYOTIS (2015) keinen Hinweis darauf, wo die Art erfasst wurde. Es liegt jedoch bei der Art die Vermutung nahe, dass die Beobachtung in Gewässernähe stattfand. Der Eisvogel ist im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie verzeichnet und nach BNatSchG streng geschützt. Die Art gilt jedoch weder nach WEA-Leitfaden Niedersachsen (MU 2016) noch nach DÜRR (2019) als windenergieempfindlich. Das bevorzugte Habitat der Art befindet sich nicht im Eingriffsbereich des geplanten Vorhabens. Artenschutzrechtliche Konflikte sind für die Art nicht zu erwarten.</p> |
| Feldschwirl | <p>Die Art Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>) wurde von MYOTIS (2015) als Brutvogel im Planungsgebiet mit dem Bestand „b“ (= 2-3 Brutpaare/Revierpaare) erfasst. Eine Darstellung der Lage der Brutplätze erfolgte bei MYOTIS (2015) nicht. Die Art wird in der Roten Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) als gefährdet (Kategorie 3) aufgeführt.</p> <p>Nach LANUV NRW (2018) nutzt der Feldschwirl als Lebensraum „gebüschreiche, feuchte Extensivgrünländer, größere Waldlichtungen, grasreiche Heidegebiete sowie Verlandungszonen von Gewässern. Seltener kommt er auch in Getreidefeldern vor. Das Nest wird bevorzugt in Bodennähe oder unmittelbar am Boden in Pflanzenhorsten angelegt (z. B. in Heidekraut, Pfeifengras, Rasenschmiele)“. Demnach ist nicht gänzlich auszuschließen, dass die Art im Eingriffsbereich des Vorhabens brüten kann. Um einen Verstoß gegen § 44 Abs. 1 durch den Bau der WEA zu verhindern, wird die Vermeidungsmaßnahme V4 (Bauzeitenregelung) umgesetzt. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 durch den Betrieb der WEA ist nicht zu erwarten. Die Art gilt weder nach WEA-Leitfaden Niedersachsen (MU 2016) noch nach DÜRR (2019) als kollisionsgefährdet. Auch eine Störungsempfindlichkeit gegenüber WEA und ein damit einhergehender Lebensraumverlust ist für die Art nicht erkennbar.</p> |

| Art | Argumentative Abschichtung |
|---------------|--|
| Graureiher | <p>Die Art Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>) wurde während der Rastvogelerfassung als Standvogel im Plangebiet westlich der WEA Nr. 22 und 23 erfasst. Als Brutvogel wurde die Art im Plangebiet nicht nachgewiesen. Die in der Vorwarnliste der Roten Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) verzeichnete Art gilt nach WEA-Leitfaden Niedersachsen als kollisionsgefährdet. Von der Art wurden deutschlandweit bisher 14 Schlagopfer aufgefunden (DÜRR 2019).</p> <p>Anhand einer Feldstudie zu Graureihern und ihrem Verhalten gegenüber WEA konnte SCHOPPENHORST (2014) keine Scheuchwirkung auf Graureiher in Windparks feststellen, da für die Art eine Anpassung und Gewöhnung an WEA vermutet wird. Ebenso konnten keine Kollisionen beobachtet werden, da sich die Tiere meist in Höhen zwischen 15 bis 20 m bewegten. SCHOPPENHORST (2014: 5) vermutete, dass Graureiher als überwiegend tagaktive Vögel in der Lage sind, Hindernisse wie z.B. WKA ausreichend früh zu erkennen und diesen durch „vorausschauendes Fliegen“ effektiv auszuweichen. Eine Verletzung oder Tötung an- und abfliegender Alt- und Jungvögel im Rotorbereich konnte in der Studie jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.</p> <p>Nach SÜDBECK et al. (2005) bevorzugt der Graureiher einen Lebensraumkomplex, der aus größeren Fließ- und Stillgewässern mit Flachwasserbereichen vorwiegend als Nahrungshabitat und älteren Laubwäldern bzw. Nadelbaumbeständen als Nisthabitat besteht. Daneben werden auch auf Grünland, Brachflächen und abgeernteten Äckern Kleinsäuger erbeutet (CREUTZ 1983).</p> <p>Das Plangebiet des Vorhabens eignet sich demnach als Lebensraum für die Art. Im Rahmen der Raumnutzungsanalyse von ORCHIS im Jahr 2017 wurde die Art von Mitte Mai bis Ende Juni vereinzelt im Osten des Vorhabengebietes erfasst. Die Art flog von einem Teich an der B214 nordöstlich des geplanten Anlagenstandortes Nr. 24 an einer bestehenden WEA vorbei und zwischen den geplanten WEA Nr. 25, 26 und 27 hindurch. Aufgrund des geringen Auftretens der Art im Plangebiet ist nicht vom einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen. Zur Reduzierung des Kollisionsrisikos der Art ergeben sich jedoch Synergieeffekte aus den Maßnahmen V9 und V10 für den Rotmilan. Hierbei werden die WEA Nr. 24, 26 und 27 in der Zeit vom 15.05. bis 30.06. von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang abgeschaltet (Maßnahme V9). Darüber hinaus werden alle WEA in der Zeit vom 01.04. bis 15.08. drei Tage ab Beginn von Bodenbearbeitungsmaßnahmen auf den landwirtschaftlichen Flächen im Umkreis von 100 m um die WEA temporär abgeschaltet (Maßnahme V10). Da der Graureiher abgeerntete Äcker zur Nahrungssuche nutzt, kann er bei der Nahrungssuche auf Ackerflächen im Nahbereich der geplanten WEA einem erhöhten Tötungsrisiko ausgesetzt sein. Durch die Maßnahme V10 reduziert sich dieses Risiko auch für den Graureiher. Es verbleiben keine artenschutzrechtlichen Konflikte für die Art.</p> |
| Grauschnäpper | <p>Die Art Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>) wurde von MYOTIS (2015) als Brutvogel im Planungsgebiet mit dem Bestand „c“ (= 4-7 Brutpaare/Revierpaare) erfasst. Eine Darstellung der Lage der Brutplätze erfolgte bei MYOTIS (2015) nicht. Die Art wird in der Roten Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) als gefährdet (Kategorie 3) aufgeführt.</p> <p>Nach SÜDBECK et al. (2005) ist die Art ein Halbhöhlen-/Nischenbrüter. Artenschutzrechtliche Konflikte können durch die vorhabenbedingte Rodung von Gehölzen entstehen. Daher greifen vorsorglich die Vermeidungsmaßnahmen V4 und V5 (Bauzeitenregelung und Baumkontrolle vor Rodung auf Nester und Höhlen). Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 durch den Betrieb der WEA ist nicht zu erwarten. Die Art gilt weder nach WEA-Leitfaden Niedersachsen (MU 2016) noch nach DÜRR (2019) als kollisionsgefährdet. Auch eine Störungsempfindlichkeit gegenüber WEA und ein damit einhergehender Lebensraumverlust ist für die Art nicht erkennbar.</p> |

| Art | Argumentative Abschichtung |
|-------------|--|
| Grünspecht | <p>Für die Art Grünspecht (<i>Picus viridis</i>) bestand im Jahr 2015 für zwei Revierpaare Brutverdacht. Die Reviermittelpunkte befanden sich im östlichen Teil des Planungsgebietes in Gehölzstrukturen im Bereich des 500 m-Radius um WEA Nr. 29 und des 1.000 m-Radius um WEA Nr. 28. Die Art wurde zudem im Rahmen der Rastvogelerfassungen an drei Terminen als Standvogel erfasst. Die Sichtungen befanden sich jeweils außerhalb des 500 m-Radius um die geplanten Anlagenstandorte. Der Grünspecht ist nach BNatSchG streng geschützt.</p> <p>Da die Art nach SÜDBECK et al. (2005) ein Höhlenbrüter ist, können artenschutzrechtliche Konflikte durch die vorhabenbedingte Rodung von Gehölzen entstehen. Daher greifen vorsorglich die Vermeidungsmaßnahmen V4 und V5 (Bauzeitenregelung und Baumkontrolle vor Rodung auf Nester und Höhlen). Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 durch den Betrieb der WEA ist nicht zu erwarten. Die Art gilt weder nach WEA-Leitfaden Niedersachsen (MU 2016) noch nach DÜRR (2019) als kollisionsgefährdet. Auch eine Störungsempfindlichkeit gegenüber WEA und ein damit einhergehender Lebensraumverlust ist für die Art nicht erkennbar.</p> |
| Heidelerche | <p>Im Untersuchungsjahr 2015 wurde die Art Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>) mit sechs Brutpaaren im Radius von 1.500 m um die mit Stand September 2018 geplanten Anlagenstandorte erfasst. Zwei dieser Brutplätze wurden im 500 m-Radius der WEA Nr. 24 und 26 festgestellt, jedoch außerhalb des direkten Eingriffsbereiches des Vorhabens. Die übrigen Paare befanden sich im Bereich des 1.000 m-Radius und darüber hinaus. Auch im Rahmen der Rastvogelerfassung wurde die Art einmalig im Nahbereich der geplanten WEA Nr. 24 registriert. Gemäß MYOTIS (2015: 18) bieten die im Gebiet vorhandenen teilweise mit Gehölzen durchsetzten Trockenstandorte mitunter optimale Lebensbedingungen für die Heidelerche.</p> <p>Die Heidelerche ist im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie verzeichnet und ist nach BNatSchG streng geschützt. Die Art gilt jedoch nicht als windkraftsensibel (vgl. MU 2016, DÜRR 2019). Nach GARNIEL et al. 2007 gilt für die Heidelerche eine untergeordnete Lärmempfindlichkeit. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 durch den Betrieb der WEA ist somit auszuschließen.</p> <p>Als bodenbrütende Art mit Neststandorten meist im Bereich schütterer Gras- und niedriger Krautvegetation (vgl. SÜDBECK et al. 2005) sind Brutplätze der Art im Eingriffsbereich des Vorhabens möglich. Zur Verhinderung artenschutzrechtlicher Konflikte wird daher vorsorglich die Vermeidungsmaßnahme V4 (Bauzeitenregelung) umgesetzt.</p> |
| Kiebitz | <p>Die Art Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) wurde während der Rastvogelerfassung als Durchzügler im Plangebiet in kleineren bis größeren Trupps westlich der WEA Nr. 22 und 23 außerhalb des 500 m-Radius und bis zu 2.500 m von den beiden westlichsten Anlagen entfernt erfasst. Als Brutvogel wurde die Art im Plangebiet nicht nachgewiesen. Im Rahmen der Raumnutzungsanalyse wurde der Kiebitz Anfang Mai 2017 im Westen des Untersuchungsgebietes in einer Entfernung von etwa 2.000 m zu den WEA Nr. 22 und 23 beobachtet. Das Windparkareal selbst wurde von der Art gemäß den vorhabenbezogenen Erfassungen nicht genutzt.</p> <p>Die nach BNatSchG streng geschützte und nach der Roten Liste Niedersachsen gefährdete Art (KRÜGER & NIPKOW 2015) gilt nach WEA-Leitfaden Niedersachsen als WEA-empfindlich. Von der Art wurden deutschlandweit bisher 19 Schlagopfer aufgefunden (DÜRR 2019).</p> <p>STEINBORN & REICHENBACH (2011: 269) stellten fest, „dass die Scheuch- oder Vertreibungswirkung von WKA auf Kiebitze nur sehr kleinräumig wirkt (bis ca. 100 m). Andere Habitatparameter wie Gehölzanteil oder die landwirtschaftliche Nutzung üben offensichtlich einen wesentlich größeren Einfluss aus. [...] Dennoch ist nicht auszuschließen, dass auch solche kleinräumigen Scheucheffekte</p> |

| Art | Argumentative Abschichtung |
|-----------|--|
| | <p>[...] längerfristig zu einer mehr oder minder ausgeprägten Räumung der Windparkfläche führen.“. Die Untersuchungsergebnisse lassen drauf schließen, dass die Art den bestehenden Windpark meidet. Alle Nachweise erfolgten westlich des bestehenden Windparkareals. Das geplante Repowering stellt keine nennenswerte Veränderung der Ausdehnung des Windparks dar. Artenschutzrechtliche Konflikte sind nicht zu erwarten.</p> |
| Kuckuck | <p>Für die Art Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>) bestand im Jahr 2015 Brutverdacht. Eine Verortung des Brutplatzes erfolgte bei MYOTIS (2015) nicht. Die Art wird in der Roten Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) als gefährdet (Kategorie 3) aufgeführt.</p> <p>Da die Art ein Brutparasit ist, kann eine Brut von im Eingriffsbereich brütenden Wirtsvogelarten nicht ausgeschlossen werden. Eine wirksame Vermeidungsmaßnahme stellt die Bauzeitenregelung dar (Maßnahme V4). Die Art gilt nicht als besonders kollisionsgefährdet (vgl. MU 2016, DÜRR 2019). Störungen von Wirtsvogelarten, die junge Kuckucke aufziehen, können zur Verringerung des Aufzucherfolgs beitragen. Jedoch sind allenfalls einzelne Kuckuck-Individuen betroffen, da die Eier einzeln in fremde Nester gelegt und über ein großes Streifgebiet verteilt werden. Der Verlust von Jungvögeln wird viel stärker durch natürliche Faktoren gesteuert.</p> |
| Neuntöter | <p>Insgesamt wurden von der Art Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) sieben Brutpaare innerhalb des 1.500 m-Radius um die im Jahr 2018 geplanten Anlagenstandorte erfasst. Davon befanden sich zwei Brutplätze in den Heckenstrukturen im Nahbereich der WEA Nr. 29 sowie eines im Nahbereich der WEA Nr. 22. Die Art wurde zudem an drei Terminen als Durchzügler innerhalb des Umkreises von 1.000 m um die geplanten WEA beobachtet.</p> <p>Der Neuntöter ist im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie verzeichnet und wird in der Roten Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) als gefährdet (Kategorie 3) aufgeführt.</p> <p>Durch die vorhabenbedingte Rodung von Gehölzen kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie eine Tötung oder Verletzung von Individuen nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände greifen die Vermeidungsmaßnahmen V4 und V5 (Bauzeitenregelung und Baumkontrolle vor Rodung).</p> <p>Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 durch den Betrieb der WEA ist nicht zu erwarten. Die Art gilt weder nach WEA-Leitfaden Niedersachsen (MU 2016) noch nach DÜRR (2019) als besonders kollisionsgefährdet. Auch eine Störungsempfindlichkeit gegenüber WEA und ein damit einhergehender Lebensraumverlust ist für die Art nicht erkennbar.</p> |
| Pirol | <p>Die Art Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>) wurde von MYOTIS (2015) als Brutvogel im Planungsgebiet mit dem Bestand „c“ (= 4-7 Brutpaare/Revierpaare) erfasst. Eine Darstellung der Lage der Brutplätze erfolgte bei MYOTIS (2015) nicht. Gemäß MYOTIS (2015: 18) bieten aber die Waldrandbereiche mit eingestreuten Laubgehölzen im Gebiet günstige Brutbedingungen für die Art. Die Art wird in der Roten Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) als gefährdet (Kategorie 3) aufgeführt.</p> <p>Durch die vorhabenbedingte Rodung von Gehölzen kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie eine Tötung oder Verletzung von Individuen nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände greifen die Vermeidungsmaßnahmen V4 und V5 (Bauzeitenregelung und Baumkontrolle vor Rodung).</p> <p>Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 durch den Betrieb der WEA ist nicht zu erwarten. Die Art gilt weder nach WEA-Leitfaden Niedersachsen (MU 2016) noch nach DÜRR (2019) als besonders</p> |

| Art | Argumentative Abschichtung |
|---------------|--|
| | kollisionsgefährdet. Auch eine Störungsempfindlichkeit gegenüber WEA und ein damit einhergehender Lebensraumverlust ist für die Art nicht erkennbar. |
| Rauchschwalbe | Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurde die Art Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>) nicht als Brutvogel im Plangebiet, sondern als Nahrungsgast beobachtet. Während der Rastvogelerfassung wurde die Art zweimalig als Durchzügler außerhalb des 500 m-Radius um die geplanten Anlagenstandorte gesichtet. Die Rauchschwalbe ist in der Roten Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) als gefährdet (Kategorie 3) aufgeführt. Die Art gilt weder nach WEA-Leitfaden Niedersachsen (MU 2016) noch nach DÜRR (2019) als besonders kollisionsgefährdet. Artenschutzrechtliche Konflikte können für die Art ausgeschlossen werden. |
| Raufußbussard | Die Art Raufußbussard (<i>Buteo lagopus</i>) wurde nicht im Rahmen der Brutvogelerfassung erfasst. Am 06.11.2015 wurde die Art als Wintergast in der Feldflur nordöstlich der geplanten WEA Nr. 23 nach Nahrung suchend beobachtet. Die Art ist nach BNatSchG streng geschützt, gilt jedoch nicht als windkraftsensibel (vgl. MU 2016, DÜRR 2019). Artenschutzrechtliche Konflikte können für die Art ausgeschlossen werden. |
| Rebhuhn | <p>Für die Art Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>) bestand im Jahr 2015 bei zwei Revierpaaren Brutverdacht. Die Reviermittelpunkte befanden sich jeweils außerhalb des 500 m-Radius um die WEA Nr. 23 und 24. Die Art wird in der Roten Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) als stark gefährdet (Kategorie 2) aufgeführt. Das Rebhuhn gilt jedoch nach WEA-Leitfaden Niedersachsen (MU 2016) nicht als windenergieempfindlich. Auch anhand der Schlagopferstatistik von DÜRR (2019) ergibt sich keine Windenergieempfindlichkeit. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 durch den Betrieb der WEA ist daher nicht zu erwarten.</p> <p>Durch die Baufeldfreimachung und den anschließenden Bau der WEA kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie eine Tötung oder Verletzung von Individuen nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände greift die Vermeidungsmaßnahme V4 (Bauzeitenregelung).</p> <p>Durch die Errichtung der acht WEA und ihrer Erschließungswege kann ein direkter Lebensraumverlust für die Art erfolgen. Durch den Rückbau von 12 WEA und der Rekultivierung dieser Flächen entsteht im Gegenzug jedoch neuer Lebensraum. Ein indirekter Lebensraumverlust durch ein Meideverhalten des Rebhuhns gegenüber WEA ist bisher nicht belegt (vgl. z. B. STEINBORN et al. 2011).</p> |
| Rohrweihe | <p>Die Art Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>) wurde während der Rastvogelerfassung in den Jahren 2015/2016 mit einem Individuum als Durchzügler und im Rahmen der Brutvogelerfassung als Nahrungsgast im Plangebiet erfasst. Als Brutvogel wurde die im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und nach BNatSchG streng geschützte Art weder von MYOTIS (2015) noch von ORCHIS (2018) im Plangebiet nachgewiesen. Der Horst beim Klärwerk Uetze (aus früheren Kartierungen) konnte nicht belegt werden (ORCHIS 2018).</p> <p>Während der Brutvogelerfassung stellte MYOTIS (2015) fest, dass die Rohrweihe das Planungsgebiet nur gelegentlich als Jagdhabitat nutzte und ging davon aus, dass das Gebiet keine erhöhte Bedeutung als Jagdhabitat für die Art hat. Des Weiteren führt MYOTIS (2015: 30) aus: „Über den Betriebszeitraum der WEA können Schlagopferverluste einzelner Tiere nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Von einem erhöhten Schlagrisiko ist jedoch nicht auszugehen, da der Bereich des Windfeldes augenscheinlich keine erhöhte Attraktivität für die Art besitzt und auch keine Brutvorkommen im 1-km Radius registriert werden konnten.“. Im Rahmen der Raumnutzungsanalyse im Jahr 2017</p> |

| Art | Argumentative Abschichtung |
|---------------|--|
| | <p>beobachtete ORCHIS (2018) die Art vor allem im Westen des Planungsgebietes. „Innerhalb des Windparks konnte die Rohrweihe nur beim Mahdereignis am 16.5.2017 festgestellt werden. Auch im Bereich von Rotmilanhorst Nr. 8 konnten immer wieder Rohrweihen registriert werden. Insgesamt sind die Flüge im Bereich der geplanten Anlagen (Stand 2018) als selten bis nicht vorhanden zu betrachten.“ (ebd.).</p> <p>Insgesamt sind artenschutzrechtliche Konflikte für die nach MU (2016) als kollisionsgefährdet festgelegte Art nicht zu erwarten. Nach DÜRR (2019) wurden deutschlandweit bisher 36 Schlagopfer aufgefunden.</p> <p>Es ergeben sich für die Rohrweihe jedoch Synergieeffekte aus der Maßnahme V10 für den Rotmilan. In der Zeit vom 01.04. bis 15.08. werden alle geplanten WEA drei Tage ab Beginn von Bodenbearbeitungsmaßnahmen auf den landwirtschaftlichen Flächen im Umkreis von 100 m um die WEA temporär abgeschaltet. Da ORCHIS (2018) beobachtete, dass die Art durch ein Ernteereignis in den bestehenden Windpark gelockt wurde und sich dadurch eine Erhöhung des Tötungsrisikos für die Rohrweihe ergibt, kann dieses durch die temporären Abschaltungen in der Brutperiode reduziert werden.</p> |
| Schwarzmilan | <p>Die Art Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) wurde im Rahmen der Brutvogelerfassung von MYOTIS (2015) als Nahrungsgast mit einem Individuum im Bereich des 1.000 m-Radius der beiden westlichsten geplanten WEA erfasst. Als Brutvogel wurde die im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und nach BNatSchG streng geschützte Art weder von MYOTIS (2015) noch von ORCHIS (2018) im Plangebiet nachgewiesen. Die Art gilt nach MU (2016) aufgrund ihres Schlagrisikos als WEA-empfindlich. Nach DÜRR (2019) wurden deutschlandweit bisher 43 Schlagopfer aufgefunden.</p> <p>Im Rahmen der Raumnutzungsanalyse von ORCHIS (2018) „wurden Flüge von Schwarzmilanen [...] immer wieder registriert. Sie bewegten sich vor allem im nordwestlichen Bereich des Untersuchungsgebietes. Die gehäuften Beobachtungen südwestlich des Rotmilanhorstes Nr. 8 sind auf das Mahdereignis vom 16.5. zurückzuführen. [...] Auch direkt im Bereich des Horstes Nr. 8 konnte mehrmals ein Schwarzmilan beobachtet werden, der in diesem Bereich jagte.“. ORCHIS (2018) stellte fest, dass die Anlagenstandorte (Stand 2018) während der gesamten Untersuchungszeit nur selten tangiert wurden.</p> <p>Insgesamt sind artenschutzrechtliche Konflikte für den Schwarzmilan nicht zu erwarten, da lokal keine Brut der Art nachgewiesen wurde und die Art das Windparkgebiet nur gelegentlich als Jagdhabitat nutzte.</p> <p>Es ergeben sich für den Schwarzmilan jedoch Synergieeffekte aus der Maßnahme V10 für den Rotmilan. In der Zeit vom 01.04. bis 15.08. werden alle geplanten WEA drei Tage ab Beginn von Bodenbearbeitungsmaßnahmen auf den landwirtschaftlichen Flächen im Umkreis von 100 m um die WEA temporär abgeschaltet. Da ORCHIS (2018) beobachtete, dass die Art durch ein Ernteereignis in den bestehenden Windpark gelockt wurde und sich dadurch eine Erhöhung des Tötungsrisikos für den Schwarzmilan ergibt, kann dieses durch die temporären Abschaltungen in der Brutperiode reduziert werden.</p> |
| Schwarzspecht | <p>Für die Art Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) bestand im Jahr 2015 bei fünf Revierpaaren Brutverdacht. Zwei davon befanden sich im Bereich des 1.000 m-Radius um die geplanten WEA, die übrigen darüber hinaus. Alle Reviermittelpunkte lagen innerhalb der kleineren und größeren Waldgebiete des Planungsraumes. Diese sind vom Vorhaben nicht betroffen. Im Rahmen der Rastvogelerfassung wurde die Art dreimalig als Standvogel im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Auch</p> |

| Art | Argumentative Abschichtung |
|----------------|--|
| | <p>diese Nachweise befanden sich in den Waldgebieten nördlich des Windparkgebietes im Bereich des 1.000 m-Radius.</p> <p>Der Schwarzspecht ist im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie verzeichnet und ist nach BNatSchG streng geschützt. Die Art ist jedoch weder im WEA-Leitfaden Niedersachsen (MU 2016) noch in der Schlagopferstatistik von DÜRR (2019) enthalten. Insgesamt können für die Art artenschutzrechtliche Konflikte ausgeschlossen werden.</p> |
| Sperber | <p>Während der Rastvogelerfassung trat die Art Sperber (<i>Accipiter nisus</i>) an sechs Terminen als Durchzügler und Wintergast Nahrung suchend im gesamten Untersuchungsgebiet auf, z. T. auch im Nahbereich der geplanten Anlagenstandorte. Als Brutvogel wurde die Art im Plangebiet nicht nachgewiesen. Die nach BNatSchG streng geschützte Art gilt jedoch weder nach dem WEA-Leitfaden Niedersachsen (MU 2016) noch nach DÜRR (2019) als besonders kollisionsgefährdet. Für die Art werden artenschutzrechtliche Konflikte ausgeschlossen.</p> |
| Star | <p>Die Art Star (<i>Sturnus vulgaris</i>) wurde von MYOTIS (2015) als Brutvogel im Planungsgebiet mit dem Bestand „c“ (= 4-7 Brutpaare/Revierpaare) erfasst. Eine Darstellung der Lage der Brutplätze erfolgte bei MYOTIS (2015) nicht. Die Art wurde zudem sechsmalig als Durchzügler in kleineren und größeren Trupps im Untersuchungsgebiet gesichtet. Am 03.09.2015 wurden ca. 400 Individuen in der Feldflur zwischen den WEA Nr. 22 und 25 Nahrung suchend beobachtet. Die Art ist in der Roten Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) als gefährdet (Kategorie 3) aufgeführt.</p> <p>Der Star baut seine Nester bevorzugt in Baumhöhlen und kann durch die Rodung von Heckenabschnitten oder Aufastungen betroffen sein. Unter Verwendung der Vermeidungsmaßnahmen V4 (Bauzeitenregelung) und V5 (Baumkontrolle vor Rodung) sind artenschutzrechtliche Konflikte für diese gefährdete Art nicht zu erwarten.</p> <p>Die Art ist nach dem WEA-Leitfaden Niedersachsen nicht als windenergierelevant eingestuft. Nach DÜRR (2019) weist die Art jedoch eine hohe Schlagopferzahl auf (derzeit auf Rang 12 mit 91 Totfunden, davon 19 bisher in Niedersachsen). Diese Zahl relativiert sich jedoch angesichts des im Jahr 2014 geschätzten Bestandes allein in Niedersachsen von 420.000 Revieren (KRÜGER & NIPKOW 2015). Allerdings dürfte die Dunkelziffer der Totfunde bei Singvögeln recht hoch sein. Ein Kollisionsrisiko für den Star ist gegeben, jedoch nicht als signifikant erhöht einzustufen.</p> <p>Hierbei greift die Vermeidungsmaßnahme V10 für den Rotmilan, aus der sich auch Synergieeffekte für den Star ergeben. Nach LANUV NRW (2018) besteht das Nahrungshabitat des Stars aus nicht zu trockenem, kurzrasigem Grünland im näheren Umkreis der Bruthöhle, oft mit engem Anschluss an Weidevieh, Pferdehaltung etc. und landwirtschaftlichen Tätigkeiten. Wenn auf den landwirtschaftlichen Flächen im Umkreis der geplanten WEA (bis 100 m) Bodenbearbeitungen stattfinden, die auch für den Star eine Anlockwirkung entfalten, erfolgt eine temporäre Abschaltung der entsprechenden WEA im Zeitraum von drei Tagen ab Beginn von Bodenbearbeitungsmaßnahmen. Diese Maßnahme ist in erster Linie für die Art Rotmilan vorgesehen, hat jedoch Synergieeffekte für den Star. Dadurch verringert sich die Kollisionsgefährdung auch für diese Art. Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen verbleiben dann keine artenschutzrechtlichen Konflikte für die Art.</p> |
| Steinschmätzer | <p>Die Art Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>) wurde während der Rastvogelerfassungen einmalig mit zwei Individuen westlich der WEA Nr. 23 außerhalb des 500 m-Radius gesichtet. Als Brutvogel wurde die nach der Roten Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) vom Aussterben bedrohte Art (Kategorie 1) nicht im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Nach MYOTIS (2015:18) fehlen für die stark spezialisierte Art Brutmöglichkeiten im Plangebiet. Die Art gilt weder nach WEA-Leitfaden</p> |

| Art | Argumentative Abschichtung |
|-----------------|--|
| | Niedersachsen (MU 2016) noch nach DÜRR (2019) als besonders kollisionsgefährdet. Artenschutzrechtliche Konflikte können für die Art ausgeschlossen werden. |
| Trauerschnäpper | Die Art Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>) wurde von MYOTIS (2015) als Brutvogel im Planungsgebiet mit dem Bestand „c“ (= 4-7 Brutpaare/Revierpaare) erfasst. Eine Darstellung der Lage der Brutplätze erfolgte bei MYOTIS (2015) nicht. Gemäß MYOTIS (2015: 18) konnte der Trauerschnäpper im Untersuchungsgebiet als typische Brutvogelart von Nadelforsten nachgewiesen werden. Die Art wird in der Roten Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) als gefährdet (Kategorie 3) aufgeführt. Die Art gilt weder nach WEA-Leitfaden Niedersachsen (MU 2016) noch nach DÜRR (2019) als besonders kollisionsgefährdet. Die im Gebiet vorkommenden Waldgebiete werden vom Vorhaben nicht berührt. Artenschutzrechtliche Konflikte werden für die Art nicht erwartet. |
| Turmfalke | <p>Die Art Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>) wurde im Rahmen der Rastvogelerfassung von MYOTIS (2016a) als Standvogel für das Plangebiet nachgewiesen. Als Brutvogel wurde die nach BNatSchG streng geschützte Art im Plangebiet nicht nachgewiesen. Die Art gilt nach MU (2016) nicht als WEA-empfindlich. Nach DÜRR (2019) wurden deutschlandweit bisher jedoch 123 Schlagopfer aufgefunden.</p> <p>Die Nachweise der Art erfolgten im Westen des Untersuchungsgebietes, auch im Nahbereich (200 m-Umkreis) der geplanten WEA Nr. 22 und 23. Die Art wurde damit nicht innerhalb des bestehenden Windparks festgestellt, sondern am Rand des bestehenden Windparkareals. Verschiedene Studien (z. B. MÖCKEL & WIESNER 2007) belegen, dass die Art im Allgemeinen weder bei der Jagd noch bei der Brutplatzwahl ein Meideverhalten gegenüber WEA zeigt. Demnach ist nicht auszuschließen, dass sich die Art innerhalb des Windparks aufhält und sich dadurch ein Tötungsrisiko für die Art ergibt. Da jedoch keine Brutplätze der Art festgestellt wurden und die Art nur gelegentlich als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet auftrat, kann daraus kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko abgeleitet werden.</p> |
| Waldkauz | <p>Für die Art Waldkauz (<i>Strix aluco</i>) bestand im Untersuchungsjahr 2015 für ein Revierpaar Brutverdacht. Der Brutplatz befand sich in einem Waldgebiet nördlich des geplanten Windparkareals außerhalb des 500 m-Radius. Das Waldgebiet ist nicht von vorhabenbedingten Eingriffen betroffen.</p> <p>Die nach BNatSchG streng geschützte Art gilt weder nach WEA-Leitfaden Niedersachsen (MU 2016) noch nach DÜRR (2019) als besonders kollisionsgefährdet. Für die Art wird eine mittlere Lärmempfindlichkeit und eine Effektdistanz von 500 m angenommen (vgl. GARNIEL et al. 2007). Das Vorhaben liegt, auch wenn sich die Studie auf Straßen bezieht, somit außerhalb dieser Effektdistanz, sodass keine Störung während der Brutzeit durch den Betrieb der WEA angenommen wird. Artenschutzrechtliche Konflikte können insgesamt ausgeschlossen werden.</p> |
| Wendehals | <p>Für die Art Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) bestand im Jahr 2015 südwestlich des Aufstellungsgebietes knapp außerhalb des 1.000 m-Radius um die WEA für ein Revierpaar Brutverdacht. Gemäß MYOTIS (2015: 18) stellen die teilweise mit Gehölzen durchsetzten Trockenstandorte im Plangebiet optimale Lebensbedingungen für Spezies wie den Wendehals dar. Die Art ist nach der Roten Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) vom Aussterben bedroht (Kategorie 1) und nach BNatSchG streng geschützt.</p> <p>Die Art nutzt gemäß SÜDBECK et al. (2005) aufgelockerte Laub-, Misch- und Nadelwälder, lichte Auwälder, in Nachbarschaft zu offenen Flächen für die Nahrungssuche (Felder, Wiesen etc.). Die im Plangebiet vorhandenen Wälder im Allgemeinen und das Waldgebiet mit dem erfassten</p> |

| Art | Argumentative Abschichtung |
|--|---|
| | <p>Reviermittelpunkt im Speziellen sind nicht von Eingriffen durch das Vorhaben betroffen. Durch die Errichtung der acht WEA und ihrer Erschließungsflächen können direkt Flächen zur Nahrungssuche verloren gehen. Durch ein mögliches Meideverhalten der Art gegenüber WEA (vgl. MYOTIS 2015: 36) kann zudem indirekt Lebensraum verloren gehen. Durch den Rückbau von 12 WEA entsteht jedoch neuer Lebensraum für die Art.</p> <p>Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 durch den Betrieb der WEA ist nicht zu erwarten. Die Art gilt weder nach WEA-Leitfaden Niedersachsen (MU 2016) noch nach DÜRR (2019) als kollisionsgefährdet.</p> |
| Weißstorch | <p>Die nach der Roten Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) gefährdete Art Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>) wurde im Rahmen der Brutvogelerfassung von MYOTIS (2015) als Nahrungsgast mit einem Individuum südlich des Windparks außerhalb des 1.000 m-Radius um die geplanten WEA im Bereich der Erse erfasst. Als Brutvogel wurde die im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und nach BNatSchG streng geschützte Art zwar nicht von MYOTIS (2015) erfasst, aber im Jahr 2017 im Rahmen der Horstkartierung von ORCHIS (2018). Der Brutplatz (Horst Nr. 12) befand sich in Uetze in über 2.500 m Entfernung zu den südlichsten der geplanten WEA.</p> <p>Die Art ist nach MU (2016) als WEA-empfindlich eingestuft. Nach DÜRR (2019) wurden deutschlandweit bisher 67 Schlagopfer aufgefunden. Nach dem WEA-Leitfaden Niedersachsen wird für die Art einen Mindestabstand von 1.000 m zu ihrem Horststandort sowie das Freihalten von Flugwegen im Umkreis von 2.000 m um den Horst empfohlen. Flüge in das Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche wurden im Rahmen der Raumnutzungsanalyse von ORCHIS (2018) nur sehr vereinzelt beobachtet. Die Flüge wurden dabei mehr im westlichen Bereich des Untersuchungsgebietes registriert.</p> <p>Aufgrund der Einhaltung des empfohlenen Mindestabstandes der WEA zu dem bekannten Brutvorkommen sowie der beobachteten Raumnutzung sind artenschutzrechtliche Konflikte nicht zu erwarten.</p> |
| Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie | |
| Fransenfledermaus | <p>Anhand der fledermauskundlichen Untersuchung (MYOTIS 2016a) wurde die Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>) im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die Art nutzt das Plangebiet als Sommerlebensraum, d.h. sie ist während der Sommermonate im Gebiet anzutreffen. Anhand von Detektorbegehungen wurde die Art mit einem Kontakt im Bereich des Detektortransektes Nr. 21 erfasst, welches westlich der WEA Nr. 22 und 23 lag. An den beiden Standorten der stationären Langzeitaufzeichnungen wurde die Art am Standort BC01 (im Westen des Untersuchungsgebietes) mit 14 Kontakten (0,2 % der Gesamtkontakte) erfasst, am Standort BC02 (im Osten des Untersuchungsgebietes) wurden 37 Rufe der Art (0,7 % aller erfassten Kontakte) aufgezeichnet. MYOTIS (2016a: 39) geht davon aus, dass die Fransenfledermaus lokal eine seltene Erscheinung ist, da das Untersuchungsgebiet insgesamt betrachtet nur eingeschränkt dem Habitatschema der Art entspricht.</p> <p>Für die Art liegt nach DÜRR (2019) bisher ein Totfund vor. Die Art gilt auch nach dem WEA-Leitfaden Niedersachsen nicht als kollisionsgefährdet. MYOTIS (2016a: 7) schätzt das Risiko von Kollisionen an den geplanten WEA für die Fransenfledermaus unter Berücksichtigung des räumlichen Auftretens sowie der generell geringen artspezifischen Schlaggefährdung als gering ein. Artenschutzrechtliche Konflikte werden für die Art insgesamt ausgeschlossen.</p> |

| Art | Argumentative Abschichtung |
|-----------------------|---|
| <p>Großes Mausohr</p> | <p>Anhand der fledermauskundlichen Untersuchung (MYOTIS 2016a) wurde das Große Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die Art nutzt das Plangebiet als Sommerlebensraum, d.h. sie ist während der Sommermonate im Gebiet anzutreffen. Anhand von Detektorbegehungen wurde die Art mit einem Kontakt im Bereich des Detektortransektes Nr. 23 erfasst, welches ganz im Südwesten des damals untersuchten Gebietes am Rand des dortigen Waldes lag. An den beiden Standorten der stationären Langzeitaufzeichnungen wurde die Art am Standort BC01 (im Westen des Untersuchungsgebietes) mit 9 Kontakten (0,1 % der Gesamtkontakte) erfasst, am Standort BC02 (im Osten des Untersuchungsgebietes) wurden 15 Rufe der Art (0,3 % aller erfassten Kontakte) aufgezeichnet. MYOTIS (2016a: 31) stuft das Auftreten des Großen Mausohres, wenn es auch sehr selten ist, als besonders ein, da die Art im Anhang II der FFH-Richtlinie verzeichnet ist.</p> <p>Für die Art liegen nach DÜRR (2019) bisher zwei Totfunde vor. Die Art gilt auch nach dem WEA-Leitfaden Niedersachsen nicht als kollisionsgefährdet. MYOTIS (2016a: 7) schätzt das Risiko von Kollisionen an den geplanten WEA für das Große Mausohr unter Berücksichtigung des räumlichen Auftretens sowie der generell geringen artspezifischen Schlaggefährdung als gering ein. Die geringe artspezifische Schlaggefährdung kann auf die Jagdweise zurückgeführt werden, bei welcher die Art vor allem bodengebundene Käfer durch Flüge unmittelbar über der Bodenoberfläche jagt (MYOTIS 2016a: 40).</p> <p>Bei der Fällung von Bäumen mit Höhlungen oder Spalten kann jedoch ein Verlust von Quartieren für die Art erfolgen, welche gelegentlich Strukturen an Bäumen nutzt (v.a. solitäre Männchen). Auch eine baubedingte Tötung oder Verletzungen von Tieren kann bei der Fällung von Höhlenbäumen nicht ausgeschlossen werden (ebd.). Daher sind die Vermeidungsmaßnahmen V4 und V5 (Bauzeitenregelung und Baumkontrolle vor Rodung) zu ergreifen.</p> |

5. Einzelartenbezogene Konfliktanalyse

Gemäß Tab. 6 sind drei Vogelarten einer umfassenden detaillierten Konfliktanalyse zu unterziehen: Feldlerche, Mäusebussard und Rotmilan.

Diese Arten sind nach dem WEA-Leitfaden Niedersachsen (MU 2016) als WEA-empfindliche Brut- oder Rastvogelarten eingestuft oder sind nach DÜRR (2019) von einem hohen Schlagrisiko betroffen in Verbindung mit einem strengen Schutzstatus nach BNatSchG oder einer Gefährdung nach der Roten Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015).

Darüber hinaus sind sieben Fledermausarten einer einzelartenbezogenen Konfliktanalyse zu unterziehen: Breitfügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus. Diese sieben Arten sind in Niedersachsen nach dem WEA-Leitfaden (MU 2016) als kollisionsgefährdet eingestuft.

Nachfolgend werden für jede dieser Arten die Verbote des § 44 BNatSchG abgeprüft.

5.1. Europäische Vogelarten

5.1.1. Feldlerche

| Betroffenheit der Vogelart Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) | | |
|---|--|--|
| Status im Untersuchungsgebiet 2017 | Schutz- und Gefährdungseinstufungen | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Brutvogel (1.000 m-Radius) 42 BP <input type="checkbox"/> Brutverdacht (1.000 m- Radius) <input type="checkbox"/> Nahrungsgast (1.000 m-Radius) | VSRL: Art. 1 BNatSchG: b | RL D (2015): 3 ^B RL NI (2015): 3 |
| Erhaltungszustand der Art als Brutvogel (Nds.): <input type="checkbox"/> gut <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig (NLWKN 2011) | Bestandstrend (kurzfr.): ↓↓↓ sehr stark abnehmend Bestand in Niedersachsen 2014: 140.000 Reviere; regelmäßige Brutvogelart; langfristiger Rückgang der Bestände seit 1990 | |
| 1 Grundinformationen Lebensraumsprüche/ Verhaltensweisen Die Feldlerche bewohnt offene Landschaften unterschiedlichster Ausprägungen wie Grünland- und Ackerstandorte, aber auch Hochmoore, Heidegebiete, Salzwiesen, feuchte Dünentäler oder Waldlichtungen. Von großer Bedeutung sind für diese bodenbrütende Art trockene bis wechselfeuchte Böden mit einer kargen und vergleichsweise niedrigen Gras- und Krautvegetation. Auch zur Nahrungssuche ist die Feldlerche auf offene Böden angewiesen, da sie überwiegend kleine Insekten oder Spinnen erbeutet und Sämereien oder Blattgrün frisst. Als Kurzstrecken- und Teilzieher überwintern Feldlerchen in den schneefreien Lagen Mittel- und Südeuropas (NLWKN 2011). Aktuell gilt die Art, mit einem bundesweiten Bestand von 1,3 bis 2,0 Mio. Revieren (GEDEON et al. 2014), als gefährdet (GRÜNEBERG et al. 2015). In Niedersachsen wird sie ebenfalls als gefährdet eingestuft (KRÜGER & NIPKOW 2015). Hier wurde ihr Bestand im Jahr 2014 auf etwa 140.000 Brutpaare geschätzt (ebd). Es gibt viele Faktoren, die die Lebensräume der Feldlerche stark bedrohen, da immer weniger geeignete Vegetation und offene Flächen zur Verfügung stehen. Beispielsweise zerstört eine zu frühe Mahd auf intensiv genutztem Grünland häufig die Gelege. Hinzu kommt, dass sich die Fruchtfolge, die Art und Reihenfolge der angebauten Feldfrüchte im Ackerland seit den letzten Jahrzehnten dramatisch geändert hat. Heutzutage wird wesentlich weniger Sommergetreide als Wintergetreide und Raps angebaut. Problematisch ist hierbei, dass Wintergetreide und Raps sehr dicht gesät werden und im Frühjahr sehr schnell hochwachsen und die Feldlerche so von ihrem Gelege verdrängen (vgl. NLWKN 2011). Vorkommen im Untersuchungsgebiet Die Feldlerche wurde im Untersuchungsjahr 2017 mit 42 Brutpaaren im 1.000 m-Radius erfasst. Die Verteilung der Feldlerchenreviere ist relativ gleichmäßig über das Gebiet verteilt. Davon befanden sich im inneren UG (= 500 m-Radius) 24 Reviere. Im Nahbereich der geplanten WEA (= 200 m-Radius) wurde die Art mit sieben Revieren festgestellt (vgl. Karte 5 im Anhang). | | |
| 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG Der Schutz der Fortpflanzungsstätte gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 erlischt bei Bodenbrütern nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Prinzipiell kann daher eine Schädigung bzw. Niststätten-Zerstörung von bodenbrütenden Arten nur bau- und nicht anlagebedingt infolge der Durchführung von Bauarbeiten in der Brutzeit möglich sein. | | |

| |
|--|
| <p>Betroffenheit der Vogelart Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</p> |
| <p>Die bodenbrütende Art ist aufgrund ihrer fast flächendeckenden Besiedlung des Aufstellungsgebiets in hohem Maße durch die baubedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten gefährdet. Um eine Schädigung von Lebensstätten auszuschließen, sind konfliktvermeidende Maßnahmen notwendig (Bauzeitenregelung – V4).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung (V4)</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein bei Umsetzung der Maßnahme V4</p> |
| <p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Baubedingt sind Störungen des Brutgeschäfts möglich, wenn Brutstätten in oder in unmittelbarer Nähe zu den Eingriffsbereichen liegen. Daher erfolgt eine Bauzeitenregelung (Maßnahme V4), durch die die Baufeldfreimachung, der Bau der Anlagen sowie der Wegeneu- und -ausbau ausschließlich im Zeitraum vom 01.07. bis 31.03. des Folgejahres (außerhalb der Kernbrutzeit) stattfinden dürfen.</p> <p>Entsprechend den Ergebnissen fachgutachterlicher Studien in Windparks (z. B. STEINBORN et al. 2011) weist die Feldlerche ein artspezifisches Meideverhalten gegenüber WEA auf, weshalb es anlage- und betriebsbedingt zu Scheuchwirkungen im Bereich von bis zu 100 m um eine WEA kommen kann. Zur Habitataufwertung und Stützung des Erhaltungszustandes der lokalen Population erfolgt die Anlage von extensivem Grünland und Blühstreifen in WEA-fernen Bereichen (Maßnahme AuE3). Die Maßnahme fungiert als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung (V4)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Anlage von extensivem Grünland und Blühstreifen zur Habitataufwertung und Stützung des Erhaltungszustandes (AuE3)</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein bei Umsetzung der Maßnahmen V4, AuE3</p> |
| <p>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Die baubedingte Tötung fluchtunfähiger Jungvögel wird mit der Bauzeitenregelung (V4) wirksam vermieden.</p> <p>Die betriebsbedingte Tötung von Individuen durch Kollisionen mit den WEA ist nicht als signifikant erhöht zu betrachten. Die scheinbar hohe Zahl an Schlagopfern (111 Totfunde nach DÜRR 2019) wird durch die deutschlandweite Populationsgröße von 1,3 - 2,0 Mio. Revieren (zum Vergleich: Rotmilan etwa 12.000 - 18.000 Reviere; Mäusebussard 80.000 - 135.000) deutlich relativiert, wenn auch gerade bei Kleinvögeln die Dunkelziffer deutlich höher liegen dürfte als bei Großvögeln.</p> <p>Die Nahrungsaufnahme der Feldlerche erfolgt überwiegend auf dem Boden, wobei sie durch WEA nicht gefährdet ist. Allerdings lässt sich aus dem arttypischen Verhalten eine erhöhte Kollisionsgefährdung ableiten. Die hohe Tötungsrate durch WKA ergibt sich aus dem typischen Revier- und Gesangsverhalten der Feldlerche: bei den Reviergesängen steigen die Männchen im Spiralflug im Mittel bis 135 m Höhe (maximal bis 400 m Höhe) in einem langsamen, kreisförmig über dem Revier verlaufenden Flug auf (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001, SCHREIBER et al. 2016).</p> <p>Besonders hoch ist das Kollisionsrisiko aufgrund der Gesänge für die Art in der Gesangsphase von März bis Mai mit einem Schwerpunkt im April und Anfang Mai. Innerhalb dieser Phasen ist das Risiko in den Vormittagsstunden an Tagen mit windarmem und sonnigem Wetter besonders erhöht. Starker Regen, tiefe Temperatur und Nebel behindern in der Regel den Singflug. Phasen mit niedrigerer Gesangsaktivität ergeben sich ferner während der Brutzeit, wenn die Männchen an der Versorgung der Brut beteiligt sind (SCHREIBER et al. 2016).</p> |

Betroffenheit der Vogelart Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Eine erhöhte Schlaggefährdung kann sich möglicherweise auch dadurch ergeben, dass die Vögel bei Annäherung an die WEA-Rotoren mit einer Vergrößerung der Flughöhe reagieren und somit in den Gefahrenbereich hineingeraten. Dieses Verhalten kann darauf zurückzuführen sein, dass die Feldlerche bei einer Bedrohung durch Raubvögel (Baum- und Wanderfalke) während des Singfluges versucht, diese zu übersteigen (vgl. SCHREIBER et al. 2016).

Zur Verminderung der Kollisionsgefährdung der Art ergeben sich aus der temporären Abschaltung drei Tage ab bodenbearbeitenden Maßnahmen an den WEA für den Rotmilan vom 01.04. bis 15.08. (Maßnahme V10) Synergieeffekte für die Feldlerche. Die Anlagen Nr. 24, 26 und 27 werden für den Rotmilan zusätzlich in der Zeit vom 15.05. bis 30.06. von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang abgeschaltet (Maßnahme V9). Auch aus dieser Maßnahme ergeben sich Synergieeffekte für die Feldlerche hinsichtlich der Reduzierung des Kollisionsrisikos. Innerhalb des 200 m-Bereiches um diese acht WEA wurden im Untersuchungs-jahr 2017 vier der sieben im 200 m-Umkreis der WEA betroffenen Reviere erfasst. Zwar liegt die erhöhte Kollisionsgefährdung wie oben beschrieben eher in den Frühjahrs- und frühen Sommermonaten. Durch den geplanten WEA-Typ ergibt sich jedoch mit 30,5 m eine vergleichsweise niedrige Rotorunterkante, sodass sich für die Art auch über den genannten Zeitraum hinaus eine erhöhte Schlaggefährdung ergeben kann.

Zudem werden in WEA-fernen Bereichen extensives Grünland und Blühstreifen für die Feldlerche angelegt (Maßnahme AuE3). Dies fördert ein Weglocken der Art aus dem Nahbereich der WEA und damit aus dem Gefahrenbereich für Kollisionen und bewirkt zudem eine Konzentration in diesen Bereichen. Durch die Umsetzung der Maßnahme AuE3 wird für die Art über eine allgemeine Habitataufwertung sowie einer Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit und damit des Bruterfolges, ein Beitrag geleistet, den Erhaltungszustand der lokalen Population zu stabilisieren.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung (V4), Synergieeffekte aus den Maßnahmen zur Abschaltung der WEA für den Rotmilan (Maßnahme V9 und V10)
- CEF-Maßnahmen erforderlich: Anlage von extensivem Grünland und Blühstreifen zur Habitataufwertung und Stützung des Erhaltungszustandes (AuE3)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahme V4, V9, V10, AuE3

2.4 Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein

5.1.2. Mäusebussard

| Betroffenheit der Vogelart Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>) | | |
|--|--|--|
| Status im Untersuchungsgebiet 2017 | Schutz- und Gefährdungseinstufungen | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Brutvogel (1.000 m-Radius) 2 BP <input type="checkbox"/> Brutverdacht (1.000 m- Radius) <input type="checkbox"/> Nahrungsgast (1.000 m-Radius) | VSRL: Art. 1 BNatSchG: b, s | RL D (2015): * RL NI (2015): * |
| Erhaltungszustand der Art als Brutvogel (Nds.): Keine Angaben | Bestandstrend (kurzfr.): ↓↓ stark abnehmend stabiler bzw. leicht schwankender Bestand seit 1990; Bestand in Niedersachsen 2014: 15.000 Reviere; regelmäßige Brutvogelart. | |
| <p>1 Grundinformationen</p> <p>Lebensraumansprüche/ Verhaltensweisen</p> <p>Wälder und Gehölze aller Art (Nisthabitat) im Wechsel mit offener Landschaft (Nahrungshabitat) dienen als Lebensraum der Art. In einer reinen Agrarlandschaft genügen Einzelbäume, Baumgruppen, kleine Feldgehölze, Alleebäume, mitunter ein Hochspannungsmast zur Ansiedlung aus (SÜDBECK et al. 2005). Offenland mit einzelnen Sitzwarten dient als Jagdhabitat des Ansitzjägers, der bodenbewohnende tagaktive Kleintiere, vor allem Wühlmäuse, daneben mitunter auch Frösche sowie kurzfristig auch Großinsekten und Regenwürmer (Jagd „zu Fuß“ auf frisch bearbeiteten Feldern) erbeutet. Der Mäusebussard zählt nach dem Leitfaden des Niedersächsischen Windenergieerlasses (MU 2016) zwar nicht zu den besonders WEA-empfindlichen Arten, ist jedoch nach DÜRR (2019) ein häufiges Kollisionsoffer an WEA (Platz 1 der Schlagopferliste) und kann bei entsprechender Raumnutzung im Einzelfall von Windenergieplanungen durchaus betroffen sein. Gemäß NLT (2014) wird ein Mindestabstand von 500 m zu Horsten dieser dort als kollisionsgefährdet eingestuften Art empfohlen. Nach Windenergieerlass ist hier folgende Aussage maßgeblich: „Über die genannten Arten hinaus können im Einzelfall weitere Arten betroffen und Gegenstand der naturschutzfachlichen und -rechtlichen Prüfung sein“ (MU 2016: 215).</p> <p>Vorkommen im Untersuchungsgebiet</p> <p>Die Untersuchungen von MYOTIS im Jahr 2015 ergaben einen Brutnachweis der Art in einer Gehölzgruppe nördlich der geplanten WEA außerhalb des 500 m-Umkreises. Zudem bestand für den Mäusebussard Brutverdacht in einem Waldgebiet südwestlich des Windparks in etwa 1.500 m-Entfernung. Darüber hinaus wurde die Art regelmäßig und gleichmäßig über das Untersuchungsgebiet verteilt als Nahrungsgast beobachtet (vgl. Karte 1 im Anhang).</p> <p>Im Rahmen der Horstkartierung im Jahr 2017 von ORCHIS wurden zwei Horste der Art Mäusebussard zugeschrieben (Horst Nr. 3 und Nr. 6), wobei Horst Nr. 3 ab Anfang Mai nicht mehr intakt war. Für Horst Nr. 6 konnten im Jahr 2017 zwei flügge Jungvögel festgestellt werden. Beide Horste befanden sich im 500 m-Radius um die geplanten Anlagenstandorte mit Stand Sept. 2018 (vgl. Karte 2 im Anhang).</p> <p>Anhand der Raumnutzungsanalyse im Jahr 2017 konnte ORCHIS (2018) drei Hauptaktivitätsbereiche im Untersuchungsgebiet identifizieren. Diese befinden sich nördlich des Horstes Nr. 6 (besetzter Mäusebussardhorst), westlich und östlich von Horst Nr. 8 und östlich der Horste Nr. 10 und 11. Demnach liegen die Hauptaktivitätsbereiche der Art außerhalb der mit Stand September 2018 geplanten Anlagenstandorte (vgl. Karte 4 im Anhang). Im Bereich des Horstes Nr. 3 ergab sich kein Hauptaktivitätsbereich, da dieser wie oben beschrieben ab Mitte Mai nicht mehr intakt war.</p> | | |

| |
|---|
| Betroffenheit der Vogelart Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>) |
| <p>2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 3</u> und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Waldflächen und Feldgehölze im Untersuchungsgebiet, die als (potenzieller) Brutstandort der Art dienen, sind nicht durch vorhabenbezogene Eingriffe betroffen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> |
| <p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 2</u> i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Der Mäusebussard gilt nach MU (2016) nicht als WEA-empfindliche Art. Ein besonderes Meidungsverhalten gegenüber WEA ist nicht bekannt. Bei Baubeginn während der Brutzeit sind aufgrund der räumlichen Nähe der kartierten Horste zu den geplanten WEA baubedingte Störungen des Brutgeschäfts nicht auszuschließen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist jedoch nicht zu erwarten. Dennoch ist nach dem Vorsorgeprinzip die Vermeidungsmaßnahme V4 (Bauzeitenregelung) durchzuführen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung (V4)</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein bei Umsetzung der Maßnahme V4</p> |
| <p>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 1</u> i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Die beobachtete Raumnutzung im Jahr 2017 ergab drei Schwerpunktbereiche im Untersuchungsgebiet. Diese lagen außerhalb der mit Stand September 2018 geplanten Anlagenstandorte.</p> <p>Generell zählen Mäusebussarde absolut gesehen zu den häufigsten Kollisionsopfern an WEA. Im NLT (2014) wurde die Art daher auch als kollisionsgefährdet eingestuft. Im WEA-Leitfaden zum Windenergieerlass Niedersachsen (MU 2016) ist die Art nicht aufgeführt.</p> <p>Zwar ist aufgrund der vorwiegenden Jagdweise des Ansitzjägers verhaltensbedingt eine etwas geringere Kollisionsgefährdung anzunehmen als für den Rotmilan, dennoch führt auch der Mäusebussard Thermik- und Suchflüge in Höhe des Gefahrenbereiches der Rotoren durch. Insbesondere in der Nähe des Horstes besteht aufgrund von Balz- und Revierflügen sowie einer allgemein erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Im 500 m-Radius um die geplanten WEA wurden zwei Horste der Art Mäusebussard zugeschrieben, wovon für den einen ein Brutnachweis erbracht wurde (Horst Nr. 6). Der zweite Horst war ab Anfang Mai 2017 nicht mehr intakt. Im Bereich des Horstes Nr. 6 ergab sich einer der drei Hauptaktivitätsbereiche der Art. Dieser sowie die beiden weiteren Schwerpunktbereiche der artspezifischen Raumnutzung (gemäß grober Erfassung von ORCHIS (2018) in Abstimmung mit der UNB) im Nordosten und Südosten des Windparks lagen außerhalb der Anlagenstandorte (Stand 2018). MYOTIS (2015) erfasste den Mäusebussard im Rahmen der Brutvogelkartierung als Nahrungsgast flächendeckend über das Untersuchungsgebiet verteilt. Ein Tötungsrisiko der Art durch das Vorhaben kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, eine signifikante Erhöhung lässt sich daraus jedoch nicht ableiten. Dies entspricht auch den Ergebnissen von MYOTIS (2015).</p> <p>Die nachfolgend beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen sollen das Tötungsrisiko für den Mäusebussard senken. Diese sollen zum einen ein Anlocken der Art in den Windpark verhindern und zum anderen ein Weglocken der Art aus dem Windpark bewirken.</p> |

Betroffenheit der Vogelart Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Die Mastfußbereiche der geplanten WEA werden für Greifvögel unattraktiv gestaltet (Maßnahme V6), indem sie eingesät und erst ab Oktober gemäht werden. Dadurch entsteht ein dichter Bewuchs, der die Einsehbarkeit von Beute verringert. Es entfaltet sich somit keine Anlockwirkung für Greifvögel wie den Mäusebussard. Des Weiteren dürfen im 500 m-Radius um die WEA-Standorte weder Gehölze angepflanzt noch Brachflächen, Teiche oder ähnliche Biotope entwickelt werden. Ebenso ist zu vermeiden, landwirtschaftliche Lagerflächen, Dunghaufen o.ä. zu errichten. Mit dieser Maßnahme V7 sollen ebenfalls eine Anlockung von Greifvögeln und damit eine Erhöhung des Tötungsrisikos vermieden werden.

Darüber hinaus ergeben sich Synergieeffekte aus den Maßnahmen zur Abschaltung der WEA für den Rotmilan (Maßnahmen V9 und V10). Zum einen werden im Rahmen der Maßnahme V9 die Anlagen Nr. 24, 26 und 27 zusätzlich in der Zeit vom 15.05. bis 30.06. von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang abgeschaltet. Der im Jahr 2017 mit Brutnachweis erfasste Horst lag westlich dieser Anlagen. Zudem werden alle geplanten WEA in der Zeit vom 01.04. bis 15.08. drei Tage ab bodenbearbeitenden Maßnahmen auf landwirtschaftlichen Flächen im 100 m-Umkreis der WEA abgeschaltet (Maßnahme V10). Dies kann das Kollisionsrisiko für die Art senken, wenn die Art in diesen Zeiträumen zur Nahrungssuche in das Windparkgebiet fliegt.

Für den Rotmilan wird zudem eine Futter-Ablenkfläche mit Luzerne und einer Kleegras Mischung nordöstlich des Windparkgebietes angelegt, welche zweimal wöchentlich gemäht wird (Maßnahme V11). Von dieser Maßnahme profitiert auch der Mäusebussard, indem die Art außerhalb des Windparks ein geeignetes Nahrungshabitat vorfindet und sich dadurch die Schlaggefährdung für den Mäusebussard reduziert.

Des Weiteren werden zwei extensive Grünlandflächen als Ablenkflächen für alle Greifvogelarten des Plangebietes, insbesondere aber für Mäusebussard und Rotmilan, angelegt (Maßnahme V12). Dies fördert ebenfalls ein Weglocken der Art aus dem Nahbereich der WEA und damit aus dem Gefahrenbereich für Kollisionen und bewirkt zudem eine Konzentration in diesen Bereichen. Durch die Umsetzung der Maßnahme V12 wird für die Art über eine allgemeine Habitataufwertung sowie einer Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit und damit des Bruterfolges, ein Beitrag geleistet, den Erhaltungszustand der lokalen Population zu stabilisieren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Vermeidung der Anlockung in den Windpark bzw. Weglocken aus dem Windpark (Maßnahmen V6, V7, V12); Synergieeffekte durch Abschaltmaßnahmen und Anlage einer Futter-Ablenkfläche für den Rotmilan (Maßnahmen V9, V10, V11)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahmen V6, V7, V9, V10, V11, V12

2.4 Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein

5.1.3. Rotmilan

| Betroffenheit der Vogelart Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) | | | |
|---|------|--|-----------------|
| Status im Untersuchungsgebiet 2017 | | Schutz- und Gefährdungseinstufungen | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Brutvogel (1.000 m-Radius) | 1 BP | VSRL: Art. 1, Anh. 1 | RL D (2015): V |
| <input type="checkbox"/> Brutverdacht (1.000 m- Radius) | - | BNatSchG: b, s | RL NI (2015): 2 |
| <input type="checkbox"/> Nahrungsgast (1.000 m-Radius) | - | | |
| Erhaltungszustand der Art als Brutvogel (Nds.): <input type="checkbox"/> gut <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig (NLWKN 2009a) | | Bestandstrend (kurzfr.): = stabil Bestand in Niedersachsen 2014: 1.200 Paare; regelmäßige Brutvogelart; langfristiger Rückgang der Bestände seit 1990 | |
| 1 Grundinformationen Lebensraumsprüche/ Verhaltensweisen Der Rotmilan bevorzugt eine reich strukturierte Landschaft, die durch einen häufigen Wechsel aus bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert ist. Selten hält er sich in größeren, geschlossenen Waldgebieten auf. Die Nähe zu Gewässern spielt, im Gegensatz zum Schwarzmilan, eine eher untergeordnete Rolle. Nahrungshabitate sind hauptsächlich offene Feldfluren, Grünland- und Ackergebiete, aber auch gewässernahe Bereiche, Mülldeponien oder Ortsränder. Er erbeutet dabei kleine Vögel oder Säugetiere. Bei Gelegenheit nimmt er auch Aas auf. Als Baumbrüter legt der Rotmilan sein Nest an Waldrändern mit lichten Altholzbeständen, in Feldgehölzen oder Baumreihen an. Das Nest befindet sich meist in direkter Nähe zu großräumigen Offenlandbereichen mit hohen Grünlandanteilen. Aber auch in Gebieten mit ausgedehnten Ackerfluren ist er bei entsprechendem Nahrungsangebot regelmäßiger Brutvogel (vgl. SÜDBECK et al. 2005). Als Kurzstreckenzieher überwintert der Rotmilan vorwiegend in Spanien (LANUV NRW 2018). Der Rotmilan ist im WEA-Leitfaden Niedersachsen (MU 2016) als kollisionsgefährdete Vogelart aufgeführt. In der Fundkartei für Vogelverluste an Windenergieanlagen (DÜRR 2019) belegt der Rotmilan mit bisher 458 Totfunden Platz 2 hinter dem Mäusebussard. | | | |
| Vorkommen im Untersuchungsgebiet Bei der Brutvogelkartierung von MYOTIS (2015) wurden in der Brutsaison 2015 im Untersuchungsgebiet keine vom Rotmilan besetzten Horste nachgewiesen. Eine Horst- bzw. Greifvogelkartierung im Umkreis von 1.500 m um die WEA wurde nicht durchgeführt. Diese wurde im Jahr 2017 von ORCHIS (2018) nachgeholt. Dabei wurden vier Horste der Art Rotmilan zugeordnet. Zwei dieser Horste (Nr. 8 und 11) waren im Jahr 2017 besetzt und befinden sich innerhalb des nach WEA-Leitfaden definierten Prüfradius 1 (1.500 m-Radius) um die geplanten Anlagenstandorte (Stand Sept. 2018). Die geringste Entfernung der aktuell geplanten Anlagenstandorte zu Horst Nr. 8 beträgt ca. 900 m, zu Horst Nr. 11 ca. 1.100 m. ORCHIS (2018) fanden Horst Nr. 8 am 25.07.2017 abgestürzt vor. Zwei weitere Horste waren im Jahr 2017 unbesetzt: Horst Nr. 1 (Besatz im Jahr 2013) und Horst Nr. 10 (Besatz im Jahr 2015). Diese wurden als Wechselhorste eingestuft. Horst Nr. 1 befand sich südwestlich der geplanten WEA in einer Entfernung von ca. 1.500 m. Horst Nr. 10 wurde unmittelbar neben Horst Nr. 11 erfasst. ORCHIS (2018) vermutete, dass es sich dabei um dasselbe Brutpaar handelte. Anhand der Raumnutzungsanalyse, die im Jahr 2017 durchgeführt wurde, stellten ORCHIS (2018) fest, dass die größte Aktivität im Bereich der Horste stattfand und die Anlagenstandorte selten bis gelegentlich von Rotmilanen überflogen wurden. Die zeitliche Verteilung der Flugbewegungen über den Erfassungszeitraum stellte sich nach ORCHIS (2018: 13) wie folgt dar: „Zu Beginn der Beobachtungen, also während der tatsächlichen Brutphase, war die Aktivität der Rotmilane im Gebiet noch eher gering und konzentrierte sich stark auf den | | | |

| |
|---|
| Betroffenheit der Vogelart Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) |
| Horstbereich. Mit dem Schlupf der Jungen nahmen die Nahrungsflüge der Altvögel Ende Mai/Juni zu. Im Juli war wieder ein leichter Rückgang der Aktivität im Planungsgebiet zu beobachten.“ |
| <p>2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Im Untersuchungsjahr befanden sich zwei besetzte Horste innerhalb des nach MU (2016) empfohlenen Mindestabstandes von 1.500 m um die geplanten WEA. Eine direkte Schädigung des Brutplatzes ist durch das Vorhaben nicht gegeben. Eine indirekte Schädigung durch Störung wird durch die Vermeidungsmaßnahme V4 (Bauzeitenregelung) vermieden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung (V4)</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> |
| <p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Der Rotmilan zeigt kein Meideverhalten gegenüber WEA. Die Brutplätze liegen zudem, wie oben dargelegt, außerhalb des Wirkungsbereiches möglicher bau-, anlagen- und betriebsbedingter Störungen. Der fachlich empfohlene Mindestabstand zwischen den Rotmilanbrutplätzen und den geplanten WEA von 1.500 m wird unterschritten. Gemäß SCHREIBER et al. (2016) spielen Störungen im Umkreis von 300 m um den Horst eine Rolle, die bis hin zur Aufgabe des Standortes führen können. Dieser Abstand wird durch die geplanten Anlagenstandorte jedoch eingehalten. Störungen während der Brutzeit können durch die Bauzeitenregelung vermieden werden (Maßnahme V4).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung (V4)</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein bei Umsetzung der Maßnahme V4</p> |
| <p>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Die Art Rotmilan ist bezüglich Windenergieanlagen insofern als kritisch zu betrachten, als dass die Vögel keine Meidung gegenüber den sich drehenden Rotoren zeigen, zugleich aber häufige bzw. lange Jagdflüge durchführen. Rotmilane meiden Windparks nicht, bei Nahrungsflügen suchen Rotmilane teilweise Brachflächen und Säume um WEA gezielt auf. Im Vergleich zu homogen und hoch aufwachsenden Äckern weisen diese zur Zeit der Jungenversorgung eine bessere Nahrungsverfügbarkeit auf. Die Gefährdung der Rotmilane, mit WEA zu kollidieren, ist laut SCHREIBER et al. (2016) während der gesamten Anwesenheitszeit der Vögel am Brutplatz als hoch bis sehr hoch einzustufen. Weiterhin treten während der Reviermarkierung bzw. der Balzzeit bereits hohe Flüge auf, dies gilt auch für Jagdflüge während der gesamten Anwesenheitsphase sowie für die Ausflugphase der Jungen, die sich länger im Horstumfeld aufhalten können. Das Männchen versorgt zur Brutzeit und frühen Kükenphase überwiegend das Weibchen bzw. die Jungen mit Nahrung – fällt das Männchen durch eine Kollision mit WEA aus, scheitert damit wahrscheinlich die gesamte Brut (zumindest in der frühen Phase) (vgl. SCHREIBER et al. 2016).</p> <p>Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko liegt nur dann vor, wenn ein regelmäßiger oder häufiger Aufenthalt der jeweiligen Art im Nahbereich der geplanten WEA zu erwarten ist (u.a. MU 2016). Dies ist gewöhnlich innerhalb der empfohlenen Schutzzonen um bekannte Horste der Fall, welche nach den Ergebnissen umfangreicher Studien (u.a. GELPKE & HORMANN 2010, MAMMEN et al. 2010, GELPKE et al. 2014, PFEIFFER 2014) festgelegt</p> |

Betroffenheit der Vogelart Rotmilan (*Milvus milvus*)

wurden. Nach LAG VSW (2015) und Leitfaden des Niedersächsischen Windenergieerlasses (MU 2016) beträgt dieser Mindestabstand 1.500 m für den Rotmilan. Gemäß Leitfaden ist die Unterschreitung des Mindestabstandes zum Horst als Anhalt zu werten, „dass eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos vorliegen könnte“ (MU 2016: 218). Diese grundsätzliche Annahme kann durch eine vertiefende Raumnutzungsanalyse validiert oder widerlegt werden und wird im Folgenden erörtert. Im Gegensatz dazu führt der WEA-Leitfaden (MU 2016: 214) aus: *„Das Einhalten der empfohlenen Abstände indiziert das Fehlen eines relevanten Tötungsrisikos, d.h. bei Einhaltung der entsprechenden Empfehlungen wird im Regelfall ein Eintritt der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden (z. B. OVG Magdeburg, Urteil vom 26. 10. 2011 — 2 L 6/09 —; VG Kassel, Urteil vom 8. 5. 2012 — 4 K 749/11.KS —).“*

Ebenso heißt es in der Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie (NLT 2014: 13): *„Bei Beachtung der Abstandsempfehlung dürfte ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko infolge des Betriebs von WEA weitgehend ausgeschlossen werden können“* und auch die LAG VSW (2015: 17) erklärt: *„Die Anwendung der Abstandsempfehlungen im Genehmigungsverfahren führt i.d.R. zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte.“*

Außerhalb der empfohlenen Schutzzonen um bekannte Horste ergibt sich ein artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial demzufolge nur, wenn sich die betrachteten WEA-Standorte innerhalb von Aufenthaltsbereichen mit überproportionaler Nutzungshäufigkeit innerhalb des Aktionsraumes eines Brutpaares oder territorialen Einzelvogels befinden. Für großräumig agierende Arten ist daher bei Einhaltung der empfohlenen Mindestabstände zu überprüfen, ob der Vorhabenstandort im Bereich häufig genutzter Flugrouten, Nahrungsflächen oder Schlafplätze liegt (LAG VSW 2015). Sofern sich durch landschaftsökologische Aspekte (z.B. Habitat- und Revierrequisiten) eine regelmäßige Nutzung nicht ausschließen lässt, ist dies wie im vorliegenden Fall durch eine Raumnutzungsanalyse zu widerlegen.

Gemäß der aktuellen Rechtsprechung kommt es dabei darauf an, ob das am geplanten Standort der WEA sich ergebende Tötungsrisiko in signifikanter Weise erhöht ist (KRATSCH 2011). Dabei ist die sich aus einem gelegentlichen Aufenthalt im Nahbereich einer WEA ergebende und gewissermaßen zufällige Tötung einzelner Individuen nicht verboten, es sind in diesem Fall aber mögliche Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Ein solches allgemeines Tötungsrisiko lässt sich im Bereich der Windkraft – wie auch in anderen Bereichen, z.B. im Straßenverkehr – nirgends gänzlich ausschließen. Demzufolge ist zu überprüfen, ob sich durch eine regelmäßige, im Vergleich zum umgebenden Naturraum erhöhte Nutzung des Bereichs der geplanten WEA die Wahrscheinlichkeit eines Vogelschlags für die Art erhöht bzw. ob die Signifikanzschwelle bezüglich des Tötungsrisikos überschritten wird (signifikant erhöhtes Tötungsrisiko).

Die sechs WEA im östlichen Bereich des Windparkgebietes (Nr. 24 bis 29) unterschreiten die Mindestabstandsempfehlung von 1.500 m um die beiden im Jahr 2017 besetzten Horste Nr. 8 und 11 und damit auch um den als Wechselhorst eingestuften Horst Nr. 10, welcher im Jahr 2015 besetzt war. Damit ist zunächst ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko anzunehmen, und es sind die Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse zur vertiefenden Prüfung heranzuziehen. Die WEA Nr. 22 liegt knapp außerhalb des Mindestabstandes um im Jahr 2017 unbesetzten Horst Nr. 1, der im Jahr 2013 besetzt war (nach Angaben von ORCHIS 2018). Die WEA Nr. 23 liegt ganz außerhalb der 1.500 m-Radius um die Horste. Damit ergibt sich für die im Osten des Gebietes geplanten WEA ein höheres Konfliktpotenzial als für die beiden WEA im Westen.

Aus den Ergebnissen der Raumnutzungsanalyse 2017 leitete ORCHIS (2018) ab, dass insgesamt die größte Aktivität im Bereich der Horste stattfand und die Anlagenstandorte selten bis gelegentlich von Rotmilanen überflogen wurden. Darüber hinaus zeigte sich, dass die höchste Aktivität der Rotmilane im Zeitraum Ende Mai/Juni war. In Abstimmung mit der UNB (Region Hannover) ist zur Verminderung des Tötungsrisikos für den Rotmilan die durchgängige Abschaltung der WEA Nr. 24, 26 und 27 im Zeitraum 15.05. bis 30.06. von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang vorzusehen (Maßnahme V9).

Betroffenheit der Vogelart Rotmilan (*Milvus milvus*)

Die Notwendigkeit hierfür begründet sich gemäß der UNB daraus, dass diese WEA in Bereichen mit hoher Flugaktivität der Art liegen. Die WEA Nr. 24 befindet sich in einem vom nordöstlichen Brutpaar (Horst Nr. 8) hochfrequentierten Bereich, da die WEA in einer Transferoute des Paares liegt. Dabei fliegen die Rotmilane auf ihren Nahrungsflügen regelmäßig vom Horst aus zunächst einen Kiefernwald im Norden des UG an, um von dort einen südlicher gelegenen Kiefernwald anzusteuern und zu umrunden. Die WEA Nr. 26 und 27 sind hingegen in einem bedeutsamen Jagdgebiet des südöstlichen Brutpaares (Horst Nr. 11) mit überproportional häufiger Frequentierung zur Nestlingszeit geplant.

Des Weiteren ist die Maßnahme V10 „Temporäre Abschaltung bei Bodenbearbeitung“ für alle geplanten WEA durchzuführen. Wenn auf landwirtschaftlichen Flächen im WEA-nahen Umfeld bodenbearbeitende Tätigkeiten durchgeführt werden, führt dies dazu, dass Beutetiere aufgeschreckt oder freigelegt werden, was zu einer verstärkten jagdlichen Nutzung dieser Flächen durch Rotmilane führen kann. Dadurch werden die Rotmilane verstärkt in den Gefahrenbereich gelockt, sodass sich insbesondere in der Brutzeit ein erhöhtes Kollisions- und Tötungsrisiko für den Rotmilan ergibt. Um dies zu verhindern, wird die Maßnahme V10 umgesetzt.

Zur weiteren Vermeidung einer Anlockwirkung auf Rotmilane in den Nahbereich der geplanten WEA und damit eine Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben sind die Vermeidungsmaßnahmen V6 und V7 vorgesehen. Durch eine Einsaat der Mastfußbereiche der WEA und einer Mahd erst ab Oktober nach der Brutzeit zur Erreichung eines dicht- und hochwüchsigen Vegetationsbestandes entstehen für den Rotmilan unattraktive Flächen zur Nahrungssuche (Maßnahme V6: Mastfußgestaltung). Des Weiteren sind im 500 m-Radius um die WEA-Standorte weder Gehölze anzupflanzen noch Brachflächen, Teiche oder ähnliche Biotope zu entwickeln. Ebenso ist zu vermeiden, landwirtschaftliche Lagerflächen, Dunghaufen o.ä. zu errichten (Maßnahme V7: Vermeidung der Anlockung von Greifvögeln und Fledermäusen).

Die vorgenannten Maßnahmen führen zu einer Reduzierung des Tötungsrisikos für den Rotmilan innerhalb der Windparkfläche. Zusätzlich wird die Vermeidungsmaßnahme V11 durchgeführt. Hierbei werden im Bereich des 1.500 m-Radius des nordöstlichen Brutpaares Futter-Ablenkflächen angelegt. Dadurch sollen die Rotmilane bei der Nahrungssuche vom Windpark weg in sichere, anlagenferne Bereiche gelenkt werden. Dafür werden über die Dauer der Betriebszeit der WEA jedes Jahr 10 ha Fläche bereitgestellt, die mit Luzerne und einer Weißkleereichen Klee-grasmischung bestellt werden. Die Flächen werden während der Brutzeit (01.05. bis 15.08.) zweimal die Woche gemäht. Diese frisch gemähten Flächen stellen attraktive Fläche zur Suche nach Beutetieren für Rotmilane dar und sollen ein verbessertes Nahrungsangebot abseits des Windparks schaffen, um somit die Wahrscheinlichkeit von Nahrungsflügen in bzw. durch den Windpark hindurch zu reduzieren. Die Ablenkmaßnahmen dienen gleichzeitig der Verbesserung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Darüber hinaus erfolgt die Anlage zweier Nahrungsflächen mit extensivem Grünland für Greifvögel wie den Rotmilan im Südosten des Windparks bei Abbeile und im Südwesten des Windparks an der Erse (Maßnahme V12). Diese bieten für das südöstliche Rotmilanpaar geeignete Nahrungshabitate außerhalb des Windparks.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Vermeidung der Anlockung in den Windpark bzw. Weglocken aus dem Windpark (Maßnahmen V6, V7, V11, V12); Reduzierung des Tötungsrisikos durch Abschaltmaßnahmen (Maßnahmen V9, V10)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahmen V6, V7, V9, V10, V11, V12

2.4 Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

Vermeidungsmaßnahmen

| | |
|--|--|
| Betroffenheit der Vogelart Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) | |
| <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus <input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt <u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u> | |
| <input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein | |

5.2. Arten des Anhangs IV der FFH-RL

5.2.1. Breitflügelfledermaus

| | | | |
|---|--|---|-----------------------------------|
| Betroffenheit der Art Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>) | | | |
| Status im Untersuchungsgebiet 2015 | | Schutz- und Gefährdungseinstufungen | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sommerlebensraum <input type="checkbox"/> Paarungsgebiet | <input type="checkbox"/> Reproduktionsgebiet <input type="checkbox"/> Durchzugsgebiet | FFH-RL: Anh. IV BNatSchG: b, s | RL D (2009): G RL NI (1993): 2 |
| Erhaltungszustand der Art (Nds.): Gesamtbewertung: unzureichend (NLWKN 2010a) | | Bestandssituation in Niedersachsen (NLWKN 2010a): Für den Zeitraum von 1994 bis 2009 sind ca. 80 Wochenstubenquartiere und 11 Winterquartiere gemeldet. Die Durchschnittskopfstärke der Kolonien liegt etwa bei 20 bis 30 Weibchen. | |
| 1 Grundinformationen Lebensraumsprüche/ Verhaltensweisen <p>Die Breitflügelfledermaus wird zu den „Hausfledermäusen“ gezählt, weil sie ihre Quartiere überwiegend an und in Gebäuden bezieht. Genutzt werden Spaltenquartiere hinter Fassadenverkleidungen, Zwischendächern oder Dachrinnen. Die Wochenstubenquartiere befinden sich vor allem in Spalten im Inneren von ungenutzten Dachstühlen (DIETZ et al. 2007). Die Winterquartiere sind häufig identisch mit den Sommerquartieren. Die Breitflügelfledermaus jagt vorzugsweise in Siedlungsstrukturen mit naturnahen Gärten, Parklandschaften mit Hecken- und Gebüsch sowie strukturreichen Gewässern. Gejagt wird weiterhin an waldrandnahen Lichtungen, Waldändern, Hecken, Baumreihen, Gehölzen, Streuobstwiesen und auf Viehweiden (NLWKN 2010a).</p> <p>Die Breitflügelfledermaus – eine typische Fledermausart der norddeutschen Tiefebene – gehört zu den Arten, die an WEA verunglücken, sie steht in der Liste der Fledermausverluste an Windenergieanlagen an neunter Stelle (vgl. DÜRR 2019). Entsprechend ihres Verbreitungsschwerpunktes in Deutschland wird die Art an norddeutschen WEA sehr viel häufiger geschlagen als an Anlagen im Süden Deutschlands. Aufgrund ihrer Kollisionsgefährdung ist die Art im WEA-Leitfaden Niedersachsen (MU 2016) als WEA-empfindlich eingestuft.</p> Vorkommen im Untersuchungsgebiet <p>Zum Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet führt MYOTIS (2016a) aus: „Die Breitflügelfledermaus nutzt das Untersuchungsgebiet als Sommerlebensraum. Mit der Bildung von Wochenstuben in den Ortschaften ist aufgrund der jahreszeitlich durchgehenden Nachweislage zu rechnen. Die Art trat bei den Detektorbegehungen in 13 der 23 untersuchten Transekte auf. Sie nutzt sowohl die freien Agrarstandorte, als auch die Waldbereiche als Jagdlebensraum. Die Nachweise der Breitflügelfledermaus nehmen einen Anteil von etwa 5,6 % der</p> | | | |

insgesamt aus den Detektorbegehungen gewonnenen Datensätze ein. Auch bei den Batcorder-Erfassungen war die Spezies an beiden Standorten der Langzeitaufzeichnungen vertreten. Sie erreicht hier einen Anteil von 5,8 % bzw. 5,2 % an den summierten Ereignissen. Auch bei der Breitflügelfledermaus ist die Bestimmung punktueller Aktivitätsverläufe mittels Horchboxen nicht für einen qualitativen Nachweis geeignet. In der zusammenfassenden Betrachtung ist die Art im Gesamtraum in mittleren Dichten präsent, wobei sich weder Hinweise auf lokale Akkumulationspunkte noch auf Bereiche ergaben, in denen ein Auftreten der Spezies ausgeschlossen werden kann.“

2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Für die gebäudebewohnende Fledermausart ergeben sich keine Quartierverluste, da sich keine Gebäude im Bereich des Baufeldes befinden, in denen Quartiere der Art nachgewiesen wurden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Es ist nicht mit erheblichen Störungen zu rechnen, da durch die geplanten Standorte keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art beeinträchtigt werden. Zudem nutzt die Art das Vorhabengebiet nur als Sommerlebensraum (vgl. MYOTIS 2016a), sodass die Art auch nicht während ihrer Wanderungszeiten gestört werden kann, zumal die Art kaum wandert (NLWKN 2010a).

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Art wurde im gesamten Gebiet häufig beobachtet. Sie gilt als kollisionsgefährdet (MU 2016), da die Breitflügelfledermaus häufig im freien Luftraum jagt (vgl. LFU BAYERN 2018).

Mithilfe einer pauschalen nächtlichen Abschaltung der WEA nach Inbetriebnahme von April bis Oktober wird der Betrieb ohne signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gewährleistet. Dazu sind nach dem Vorsorgeprinzip bis zur anlagenspezifischen Ermittlung des Risikos (Gondelmonitoring) umfangreiche Abschaltungen erforderlich (Vermeidungsmaßnahme V8).

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Abschaltung der WEA (V8)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahme V8

2.4 Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

| |
|--|
| <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus |
| <input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt |
| <u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u> |
| <input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein |

5.2.2. Großer Abendsegler

| Betroffenheit der Art Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) | | | |
|---|---|--|-----------------------------------|
| Status im Untersuchungsgebiet 2015 | | Schutz- und Gefährdungseinstufungen | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sommerlebensraum <input type="checkbox"/> Paarungsgebiet | <input type="checkbox"/> Reproduktionsgebiet <input checked="" type="checkbox"/> Durchzugsgebiet | FFH-RL: Anh. IV BNatSchG: b, s | RL D (2009): V RL NI (1993): 2 |
| Erhaltungszustand der Art (Nds.): Gesamtbewertung: unzureichend (NLWKN 2010b) | | Bestandssituation in Niedersachsen (NLWKN 2010b): Aus dem Zeitraum 1994 bis 2009 liegen Meldungen von 7 Wochenstuben sowie von 8 Winterquartieren vor. | |
| <h4>1 Grundinformationen</h4> <p>Lebensraumsprüche/ Verhaltensweisen</p> <p>Der Abendsegler wird zu den „Baumfledermäusen“ gezählt, weil der überwiegende Teil der Quartiere in Bäumen bezogen wird. Die Art zeigt im Sommer eine Bindung an Spechthöhlen. Der Abendsegler ist die einzige Fledermausart, die im Winter in hohem Maße ebenfalls große Baumhöhlen mit einem Durchmesser ab 40 cm als Quartier nutzt. Auch Felsspalten dienen als Winterquartier (NLWKN 2010b). Der Abendsegler jagt vorrangig im schnellen Flug im offenen Luftraum, seine Flughöhe beträgt dabei oft 10 bis 50 m, Flughöhen von mehreren hundert Metern sind jedoch auch beschrieben (DIETZ et al. 2007).</p> <p>Der Abendsegler gehört – wie die Rauhhauffledermaus – zu den ziehenden Arten, d.h. er legt zwischen seinem Sommer- und den Winterlebensräumen zum Teil beträchtliche Entfernungen zurück. Allgemein gesprochen befinden sich die Wochenstubengebiete des Abendseglers in Nord- und Mitteleuropa und die Überwinterungsgebiete in Mittel- und Südeuropa (HUTTERER et al. 2005). Der deutliche Anstieg der Aktivität des Abendseglers in weiten Teilen Niedersachsens am Ende des Sommers wird auf die Zugaktivität der Art von den Wochenstubengebieten in die Überwinterungsgebiete zurückgeführt. Der Abendsegler ist – wahrscheinlich aufgrund seiner Anpassung an den Flug im freien Luftraum – eine der durch den Fledermausschlag an WEA besonders gefährdeten Arten. In der Schlagopferstatistik Deutschland belegt die Art Großer Abendsegler Platz Nr. 1 (DÜRR 2019). Die Art ist daher nach dem WEA-Leitfaden Niedersachsen (MU 2016) als WEA-empfindlich eingestuft.</p> <p>Vorkommen im Untersuchungsgebiet</p> <p>Zum Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet führt MYOTIS (2016a) aus: „Der frei im Luftraum und ungebunden an terrestrische Strukturen agierende Abendsegler nutzt den Großteil des Untersuchungsgebietes zur Jagd, die Art konnte bei den Detektorerfassungen in 12 der 23 untersuchten Transekte nachgewiesen werden. Er erreicht damit bei diesem Methodenansatz einen Anteil von 4,7 % an den Gesamtkontakten. Auch an beiden Batcorder-Langzeit-Stationen erfolgten Aktivitätsaufzeichnungen. Hier erreicht der Abendsegler einen Anteil von 4,5 % bzw. 2,6 %. Auch die Horchboxen-Erfassungen sprechen für eine räumlich durchgehende Präsenz im Untersuchungsgebiet, da dem Abendsegler der überwiegende Teil der Daten aus der Frequenzgruppe A zuzuordnen sein dürfte. Die Art tritt im Untersuchungsgebiet auch jahreszeitlich durchgängig, d. h. sowohl im Sommer als auch während des Heim- und Wegzuges, auf. Zum Status im Sommer sind keine weitergehenden</p> | | | |

Aussagen möglich, da Netzfänge zur Feststellung von Geschlecht und Reproduktionsstatus nicht vorgesehen waren.“

2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Von der baumhöhlenbewohnenden Fledermausart wurden keine Quartiere der Art im Untersuchungsgebiet erfasst. Im Rahmen des Vorhabens ist die Rodung von Gehölzen vorgesehen. Es kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass in diesen Bereichen Baumhöhlen mit Quartieren der Art vorkommen. Daher sind konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich. Zum einen darf die Rodung von Gehölzen im Rahmen der Bauzeitenregelung (Maßnahme V4) nur im Zeitraum vom 01.10. bis zum 28./29.02. erfolgen. Zudem sind die Gehölze vor ihrer Fällung auf Baumhöhlen und Besatz zu kontrollieren (Maßnahme V5).

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung (V4), Baumkontrolle vor Rodung (V5)
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahmen V4, V5

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Von der Art wurden keine Quartiere im Vorhabengebiet nachgewiesen, sodass die Art während ihrer Fortpflanzungs-, Aufzucht- oder Überwinterungszeiten nicht durch das Vorhaben gestört wird. Mit Hilfe der Bauzeitenregelung (Maßnahme V4) kann eine erhebliche Störung vermieden werden, sofern sich im Baujahr anlagennahe Quartiere der Art im Gebiet befinden.

Der Große Abendsegler wurde als Durchzügler im Gebiet nachgewiesen (vgl. MYOTIS 2016a). Von einer Störung der Art während ihrer Wanderungszeiten wird nicht ausgegangen, da die Art trotz des bereits bestehenden Windparks im Gebiet nachgewiesen wurde.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung (V4)
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahme V4

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Art wurde im gesamten Gebiet flächendeckend erfasst. Durch die Jagdweise der Art mit einem schnellen Flug im offenen Luftraum (vgl. DIETZ et al. 2007), ist die Art besonders schlaggefährdet.

Mithilfe einer pauschalen nächtlichen Abschaltung der WEA nach Inbetriebnahme von April bis Oktober wird der Betrieb ohne signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gewährleistet. Dazu sind nach dem Vorsorgeprinzip bis zur anlagenspezifischen Ermittlung des Risikos (Gondelmonitoring) umfangreiche Abschaltungen erforderlich (Vermeidungsmaßnahme V8).

Da die Art Winterquartiere in Baumhöhlen bezieht, greift die Maßnahme V5 „Baumkontrolle vor Rodung“, um eine Tötung oder Verletzung von Tieren zu verhindern.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Baumkontrolle vor Rodung (V5), Abschaltung der WEA (V8)
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahmen V5, V8

2.4 Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein

5.2.3. Kleiner Abendsegler

| Betroffenheit der Art Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>) | | | |
|---|---|--|-----------------|
| Status im Untersuchungsgebiet 2015 | | Schutz- und Gefährdungseinstufungen | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sommerlebensraum | <input type="checkbox"/> Reproduktionsgebiet | FFH-RL: Anh. IV | RL D (2009): D |
| <input type="checkbox"/> Paarungsgebiet | <input checked="" type="checkbox"/> Durchzugsgebiet | BNatSchG: b, s | RL NI (1993): 1 |
| Erhaltungszustand der Art (Nds.): Gesamtbewertung: unzureichend (NLWKN 2010c) | | Bestandssituation in Niedersachsen (NLWKN 2010c): Aufgrund von beträchtlichen Erfassungslücken sind keine Aussagen zum Bestand möglich. Es liegen Meldungen von 6 Wochenstubenquartieren und 1 Winterquartier vor. | |
| 1 Grundinformationen | | | |
| Lebensraumsansprüche/ Verhaltensweisen | | | |
| Der Kleine Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus mit Bevorzugung von Altbeständen. Daher ist die Art insbesondere in Gebieten mit höhlenreichen alten Laubbäumen im Flach- und Hügelland anzutreffen. Wochenstuben und Winterquartiere finden sich in Baumhöhlen und Fledermauskästen, selten in Spalten und Hohlräumen an Gebäuden. Ideale Jagdgebiete sind Laubwälder, Parkartige Waldstrukturen, intakte Hudewälder, Baumalleen und Baumreihen entlang von Gewässern (NLWKN 2010c). | | | |
| Auch der Kleine Abendsegler gehört zu den wandernden Arten und wird nicht selten an Windenergieanlagen geschlagen. Die Art steht an vierter Stelle der bundesweiten Liste der unter Windenergieanlagen gefundenen Kollisionsoffer (DÜRR 2019). Die Art ist daher nach dem WEA-Leitfaden Niedersachsen (MU 2016) als WEA-empfindlich eingestuft. | | | |
| Vorkommen im Untersuchungsgebiet | | | |
| Zum Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet führt MYOTIS (2016a) aus: „Der Kleinabendsegler wurde bei den aktuell durchgeführten Detektorbegehungen in vier Transekten belegt. Er erreicht damit bei diesem Methodenansatz einen Anteil von 1,3 %. Aktivitätsaufzeichnungen erfolgten auch an den beiden Batcorder-Langzeit-Stationen. Hier erreicht der Kleinabendsegler einen Anteil von 1,3 % bzw. 1,0 %. Die Bestimmung punktueller Aktivitätsverläufe mittels Hochboxen ist hingegen für einen qualitativen Nachweis der Art nicht geeignet. Der Kleinabendsegler tritt im UG jahreszeitlich durchgängig, d.h. sowohl im Sommer, als auch während des Heim- und Wegzuges, auf. Zum Status im Sommer sind keine weitergehenden Aussagen möglich, da Netzfänge zur Feststellung von Geschlecht und Reproduktionsstatus nicht vorgesehen waren.“ | | | |

2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Von der baumhöhlenbewohnenden Fledermausart wurden keine Quartiere der Art im Untersuchungsgebiet erfasst. Im Rahmen des Vorhabens ist die Rodung von Gehölzen vorgesehen. Es kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass in diesen Bereichen Baumhöhlen mit Quartieren der Art vorkommen. Daher sind konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich. Zum einen darf die Rodung von Gehölzen im Rahmen der Bauzeitenregelung (Maßnahme V4) nur im Zeitraum vom 01.10. bis zum 28./29.02. erfolgen. Zudem sind die Gehölze vor ihrer Fällung auf Baumhöhlen und Besatz zu kontrollieren (Maßnahme V5).

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung (V4), Baumkontrolle vor Rodung (V5)
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahmen V4, V5

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Von der Art wurden keine Quartiere im Vorhabengebiet nachgewiesen, sodass die Art während ihrer Fortpflanzungs-, Aufzucht- oder Überwinterungszeiten nicht durch das Vorhaben gestört wird. Mit Hilfe der Bauzeitenregelung (Maßnahme V4) kann eine erhebliche Störung vermieden werden, sofern sich im Baujahr anlagen-nahe Quartiere der Art im Gebiet befinden.

Der Kleine Abendsegler wurde als Durchzügler im Gebiet nachgewiesen (vgl. MYOTIS 2016a). Von einer Störung der Art während ihrer Wanderungszeiten wird nicht ausgegangen, da die Art trotz des bereits bestehenden Windparks im Gebiet nachgewiesen wurde.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung (V4)
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahme V4

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Art wurde seltener als der Große Abendsegler im Gebiet erfasst. Aufgrund seiner Jagdweise im offenen Luftraum (vgl. LFU BAYERN 2018) gilt der Kleine Abendsegler als kollisionsgefährdet (MU 2016).

Mithilfe einer pauschalen nächtlichen Abschaltung der WEA nach Inbetriebnahme von April bis Oktober wird der Betrieb ohne signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gewährleistet. Dazu sind nach dem Vorsorgeprinzip bis zur anlagenspezifischen Ermittlung des Risikos (Gondelmonitoring) umfangreiche Abschaltungen erforderlich (Vermeidungsmaßnahme V8).

Da die Art Winterquartiere in Baumhöhlen bezieht, greift die Maßnahme V5 „Baumkontrolle vor Rodung“, um eine Tötung oder Verletzung von Tieren zu verhindern.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Baumkontrolle vor Rodung (V5), Abschaltung der WEA (V8)
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahmen V5, V8

2.4 Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen

| |
|--|
| <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus <input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt <u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u> |
| <input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein |

5.2.4. Mopsfledermaus

| Betroffenheit der Art Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) | | | |
|---|--|---|-----------------------------------|
| Status im Untersuchungsgebiet 2015 | | Schutz- und Gefährdungseinstufungen | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sommerlebensraum <input type="checkbox"/> Paarungsgebiet | <input type="checkbox"/> Reproduktionsgebiet <input type="checkbox"/> Durchzugsgebiet | FFH-RL: Anh. II, IV BNatSchG: b, s | RL D (2009): 2 RL NI (1993): 1 |
| Erhaltungszustand der Art (Nds.): Gesamtbewertung: schlecht (NLWKN 2009b) | | Bestandssituation in Niedersachsen (NLWKN 2009b): Derzeit sind 6 Winterquartiere mit ca. 9 Individuen nachgewiesen. Die Mopsfledermaus in Niedersachsen nach wie vor sehr selten. | |
| 1 Grundinformationen | | | |
| Lebensraumanprüche/ Verhaltensweisen | | | |
| <p>Die Mopsfledermaus nutzt Baumhöhlen oder enge Spalten an Bäumen (gern hinter abstehender Baumrinde) und Gebäuden als Sommer- und Wochenstubenquartiere (NLWKN 2009b). Als Winterquartiere nutzt die Art stillgelegte Stollen, Höhlen, Keller und alte Bunker. Typische Jagdlebensräume der Mopsfledermaus sind Parklandschaften, Laub- und Mischwälder, Waldränder, Heckenstrukturen und gehölzgesäumte Fließgewässer. Die Art ist insgesamt an wald- und strukturreiche Gebiete gebunden (NLWKN 2009b).</p> <p>Die Mopsfledermaus ist im WEA-Leitfaden Niedersachsen als kollisionsgefährdet je nach lokalem Vorkommen / Verbreitung eingestuft. Nach der Liste der Fledermausverluste an Windenergieanlagen (DÜRR 2019) wurde bisher ein Totfund gemeldet.</p> | | | |
| Vorkommen im Untersuchungsgebiet | | | |
| <p>Zum Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet führt MYOTIS (2016a) aus: „Das Auftreten der Art verdient vor dem Hintergrund der allgemeinen Seltenheit der Spezies in Niedersachsen besondere Beachtung. Die Mopsfledermaus nutzt das Untersuchungsgebiet als Sommerlebensraum. Durch die Detektorerfassungen konnten geringe Aktivitäten im Transekt 02 belegt werden. Insgesamt erreicht die Spezies hier einen Anteil von 0,4 % an den Gesamtereignissen. Bei den stationären Batcorder-Erfassungen konnte die Spezies nicht nachgewiesen werden. Die Bestimmung punktueller Aktivitätsverläufe mittels Hochboxen ist hingegen für einen qualitativen Nachweis der Mopsfledermaus nicht geeignet.“</p> | | | |
| 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG | | | |
| <p>Von der gebäude- und baumhöhlenbewohnenden Fledermausart wurden keine Quartiere der Art im Untersuchungsgebiet erfasst. Hinsichtlich der Präferenz der Mopsfledermaus für Gebäude, ergeben sich keine Quartierverluste. Im Rahmen des Vorhabens ist die Rodung von Gehölzen vorgesehen. Es kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass in diesen Bereichen Baumhöhlen mit Quartieren der Art vorkommen. Daher sind</p> | | | |

konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich. Zum einen darf die Rodung von Gehölzen im Rahmen der Bauzeitenregelung (Maßnahme V4) nur im Zeitraum vom 01.10. bis zum 28./29.02. erfolgen. Zudem sind die Gehölze vor ihrer Fällung auf Baumhöhlen und Besatz zu kontrollieren (Maßnahme V5).

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung (V4), Baumkontrolle vor Rodung (V5)
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahmen V4, V5

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Hinsichtlich der Präferenz der Mopsfledermaus für Gebäude, ist nicht mit erheblichen Störungen der Art während ihrer Fortpflanzungs-, Aufzuchtzeit- und Überwinterungszeiten zu rechnen. Zudem nutzt die Art das Vorhabengebiet nur als Sommerlebensraum (vgl. MYOTIS 2016a), sodass die Art auch nicht während ihrer Wanderungszeiten gestört werden kann. Zumal die Art kein ausgeprägtes Zugverhalten zeigt (HUTTERER et al. 2005). Hinsichtlich der Präferenz der Mopsfledermaus für Baumhöhlen, kann mit Hilfe der Bauzeitenregelung (Maßnahme V4) eine erhebliche Störung vermieden werden, sofern sich im Baujahr anlagennahe Quartiere der Art im Gebiet befinden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung (V4)
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahme V4

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Art wurde nur äußerst selten im Gebiet erfasst. Da die Art sowohl bodennah als auch in Baumkronenhöhe und bis über den Kronenbereich hinaus jagt, gilt die Mopsfledermaus als kollisionsgefährdet (MU 2016). Nach DÜRR (2019) wurde bisher ein Totfund gemeldet. Dies dürfte auch auf die Seltenheit der Art zurückzuführen sein. Die Mopsfledermaus ist in ihrem Jagdverhalten relativ eng an geschlossene Waldungen bzw. Gehölzbestände gebunden. Die Errichtung der WEA-Standorte ist auf freiem Feld geplant. Daher wird für die Art nicht vom einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ausgegangen. Für die übrigen Arten wird der Betrieb mithilfe einer pauschalen nächtlichen Abschaltung der WEA nach Inbetriebnahme von April bis Oktober ohne signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gewährleistet. Dazu sind nach dem Vorsorgeprinzip bis zur anlagenspezifischen Ermittlung des Risikos (Gondelmonitoring) umfangreiche Abschaltungen erforderlich (Vermeidungsmaßnahme V8). Davon profitiert auch die Art Mopsfledermaus.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V8
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahme V8

2.4 Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

| |
|---|
| <input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt <u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u> |
| <input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein |

5.2.5. Mückenfledermaus

| Betroffenheit der Art Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>) | | | |
|---|---|--|-----------------------------------|
| Status im Untersuchungsgebiet 2015 | | Schutz- und Gefährdungseinstufungen | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sommerlebensraum <input type="checkbox"/> Paarungsgebiet | <input type="checkbox"/> Reproduktionsgebiet <input checked="" type="checkbox"/> Durchzugsgebiet | FFH-RL: Anh. IV BNatSchG: b, s | RL D (2009): D RL NI (1993): N |
| Erhaltungszustand der Art (Nds.): Gesamtbewertung: schlecht (NLWKN 2010d) | | Bestandssituation in Niedersachsen (NLWKN 2010d): Es liegen keine Daten über eine Wochenstube vor. Es gibt einen Hinweis auf ein Winterquartier im Harz. | |

1 Grundinformationen

Lebensraumanprüche/ Verhaltensweisen

Die Mückenfledermaus nutzt als Wochenstubenquartiere Spalten hinter Wandverkleidungen und Hohlschichten, Fassadenverkleidungen, Dachverschalungen, Fensterläsen, Mauerhohlräume, Baumhöhlen und Nistkästen. In der freien Landschaft in Norddeutschland bevorzugt die Art mehrschichtige Laubwaldgebiete in Gewässernähe, Feucht- und Auwälder mit hohem Grundwasserstand sowie offene Wälder mit einem hohen Altholzbestand. Die Mückenfledermaus hat einen schnellen und sehr wendigen Jagdflug in wechselnder Flughöhe zwischen 3 und 6 m. Die Art wurde erst vor wenigen Jahren als eigene Art von der Zwergfledermaus unterschieden. Daher ist die Lebensweise noch nicht ganz erforscht (NLWKN 2010d).

Die Mückenfledermaus ist im WEA-Leitfaden Niedersachsen als kollisionsgefährdet je nach lokalem Vorkommen / Verbreitung eingestuft. Nach der Liste der Fledermausverluste an Windenergieanlagen (DÜRR 2019) steht die Art an sechster Stelle.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Zum Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet führt MYOTIS (2016a) aus: „Die Mückenfledermaus wurde bei den aktuell durchgeführten Detektorbegehungen nicht nachgewiesen. Aktivitätsaufzeichnungen erfolgten jedoch an beiden Batcorder-Langzeit-Stationen. Hier erreicht die Art einen Anteil von 0,5 % bzw. 0,9 %. Die Bestimmung punktueller Aktivitätsverläufe mittels Horchboxen ist hingegen für einen qualitativen Nachweis der Art nicht geeignet. Die Mückenfledermaus tritt im Untersuchungsgebiet jahreszeitlich durchgängig, d. h. sowohl im Sommer als auch während des Heim- und Wegzuges auf. Zum Status im Sommer sind keine weitergehenden Aussagen möglich, da Netzfänge zur Feststellung von Geschlecht und Reproduktionsstatus nicht vorgesehen waren.“

2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Von der gebäude- und baumhöhlenbewohnenden Fledermausart wurden keine Quartiere der Art im Untersuchungsgebiet erfasst. Hinsichtlich der Präferenz der Mückenfledermaus für Gebäude, ergeben sich keine Quartierverluste. Im Rahmen des Vorhabens ist die Rodung von Gehölzen vorgesehen. Es kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass in diesen Bereichen Baumhöhlen mit Quartieren der Art vorkommen. Daher sind konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich. Zum einen darf die Rodung von Gehölzen im Rahmen der

Bauzeitenregelung (Maßnahme V4) nur im Zeitraum vom 01.10. bis zum 28./29.02. erfolgen. Zudem sind die Gehölze vor ihrer Fällung auf Baumhöhlen und Besatz zu kontrollieren (Maßnahme V5).

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung (V4), Baumkontrolle vor Rodung (V5)
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahmen V4, V5

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Hinsichtlich der Präferenz der Mückenfledermaus für Gebäude, ist nicht mit erheblichen Störungen der Art während ihrer Fortpflanzungs-, Aufzuchtzeit- und Überwinterungszeiten zu rechnen. Hinsichtlich der Präferenz der Mückenfledermaus für Baumhöhlen, kann mit Hilfe der Bauzeitenregelung (Maßnahme V4) eine erhebliche Störung vermieden werden, sofern sich im Baujahr anlagennahe Quartiere der Art im Gebiet befinden.

Die Mückenfledermaus wurde als Durchzügler im Gebiet nachgewiesen (vgl. MYOTIS 2016a). Von einer Störung der Art während ihrer Wanderungszeiten wird nicht ausgegangen, da die Art trotz des bereits bestehenden Windparks im Gebiet nachgewiesen wurde.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung (V4)
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahme V4

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Art wurde nur äußerst selten im Gebiet erfasst. Die Mückenfledermaus gilt nach MU (2016) als kollisionsgefährdet. Gemäß NLWKN (2010d) jagt die Art in Höhen zwischen 3 und 6 m. Die Anzahl an Schlagopfern der Art an Windenergieanlagen zeigt aber, dass sie auch in höheren Bereichen jagen kann (vgl. DÜRR 2019).

Mithilfe einer pauschalen nächtlichen Abschaltung der WEA nach Inbetriebnahme von April bis Oktober wird der Betrieb ohne signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gewährleistet. Dazu sind nach dem Vorsorgeprinzip bis zur anlagenspezifischen Ermittlung des Risikos (Gondelmonitoring) umfangreiche Abschaltungen erforderlich (Vermeidungsmaßnahme V8).

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V8
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahme V8

2.4 Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein

5.2.6. Rauhautfledermaus

| Betroffenheit der Art Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>) | | | |
|--|---|---|-----------------|
| Status im Untersuchungsgebiet 2015 | | Schutz- und Gefährdungseinstufungen | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sommerlebensraum | <input type="checkbox"/> Reproduktionsgebiet | FFH-RL: Anh. IV | RL D (2009): - |
| <input type="checkbox"/> Paarungsgebiet | <input checked="" type="checkbox"/> Durchzugsgebiet | BNatSchG: b, s | RL NI (1993): 2 |
| Erhaltungszustand der Art (Nds.): Gesamtzustand: günstig (NLWKN 2010e) | | Bestandssituation in Niedersachsen (NLWKN 2010e): Die Bestandsgröße kann zum gegenwärtigen Zustand nicht eingeschätzt werden. | |
| 1 Grundinformationen Lebensraumansprüche/ Verhaltensweisen Die Rauhautfledermaus bevorzugt als „Waldfledermaus“ struktur- und altholzreiche Laubmischwälder mit möglichst vielen Kleingewässern unterschiedlichster Ausprägung und einem reich strukturierten gewässerreichen Umland. Als Sommerquartiere werden Baumhöhlen, Spaltenquartiere hinter loser Rinde alter Bäume, in Stammaufrissen, Spechthöhlen, Holzstößen, hinter Fensterläden und Fassadenverkleidungen genutzt. Winterquartiere liegen in Gebäuden, Ställen, Baumhöhlen und Felsspalten. Der Jagdflug ist schnell und geradlinig entlang von linearen Strukturen (Waldwege, Schneisen, Waldränder) in Flughöhen zwischen 3 m und den Baumkronen (NLWKN 2010e). Die Rauhautfledermaus gehört zu den ziehenden Arten. Ein Großteil der Population legt daher zwischen den Sommerlebensräumen und den Winterquartieren größere Strecken zurück. Die größte bislang festgestellte Entfernung zwischen Sommer- und Winterlebensraum lag bei über 1.900 km Luftlinie (HUTTERER et al. 2005). Bekannt ist, dass die Paarungen der Art auch auf dem Zug der Tiere stattfinden. Die balzenden Männchen entlang der Zugwege zeigen mit ihren Balzrufen vorbeifliegenden ortsunkundigen Tieren Quartiere (DIETZ et al. 2007). Nach der Schlagopferstatistik Deutschland (DÜRR 2019) zählt die Rauhautfledermaus zu der am zweithäufigsten geschlagenen Fledermausart. Sie ist daher nach MU (2016) als kollisionsgefährdet eingestuft. Vorkommen im Untersuchungsgebiet Zum Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet führt MYOTIS (2016a) aus: „Die Rauhautfledermaus konnte im Rahmen der aktuellen Erfassungen jahreszeitlich durchgehend nachgewiesen werden, d. h. sie nutzt das Gebiet sowohl während der beiden Wanderphasen, als auch zur Übersommerung. Bei den Detektorbegehungen konnte die Rauhautfledermaus in acht der insgesamt 23 untersuchten Transekte nachgewiesen werden. Sie erreicht hier einen artspezifischen Anteil von 3,9 % an den Gesamtkontakten. Aufzeichnungen von Lauten der Spezies gelangen an beiden Batcorder-Standorten (Anteil von 5,0 % bzw. 4,5 %). Die Art kann in der Gesamtschau für das Untersuchungsgebiet als mäßig häufig eingestuft werden. Das lokale Habitatdargebot entspricht nicht dem Schema der Rauhautfledermaus zur Reproduktionszeit, in der die Art vor allem an größere Waldungen gebunden ist. Die Nachweise im Zeitraum Mitte Mai bis Mitte Juli betreffen daher vermutlich überwiegend männliche Individuen, die auf den Zugrouten der Art übersommern. Die Rauhautfledermaus konnte während beider Zugphasen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Insgesamt ist der Durchzug im Gebiet bzw. die Präsenz in der weitgehend zeitparallelen Paarungsphase in fachgutachterlicher Einschätzung unterdurchschnittlich ausgeprägt, was vermutlich darauf zurückzuführen ist, dass größere Gewässer als in diesem Zeitraum sehr wichtige Habitatkomponenten weitgehend fehlen.“ | | | |

2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Von der gebäude- und baumhöhlenbewohnenden Fledermausart wurden keine Quartiere der Art im Untersuchungsgebiet erfasst. Hinsichtlich der Präferenz der Rauhaufledermaus für Gebäude, ergeben sich keine Quartierverluste. Im Rahmen des Vorhabens ist die Rodung von Gehölzen vorgesehen. Es kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass in diesen Bereichen Baumhöhlen mit Quartieren der Art vorkommen. Daher sind konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich. Zum einen darf die Rodung von Gehölzen im Rahmen der Bauzeitenregelung (Maßnahme V4) nur im Zeitraum vom 01.10. bis zum 28./29.02. erfolgen. Zudem sind die Gehölze vor ihrer Fällung auf Baumhöhlen und Besatz zu kontrollieren (Maßnahme V5).

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung (V4), Baumkontrolle vor Rodung (V5)
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahmen V4, V5

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Hinsichtlich der Präferenz der Rauhaufledermaus für Gebäude, ist nicht mit erheblichen Störungen der Art während ihrer Fortpflanzungs-, Aufzuchtzeit- und Überwinterungszeiten zu rechnen. Hinsichtlich der Präferenz der Rauhaufledermaus für Baumhöhlen, kann mit Hilfe der Bauzeitenregelung (Maßnahme V4) eine erhebliche Störung vermieden werden, sofern sich im Baujahr anlagennahe Quartiere der Art im Gebiet befinden.

Die Rauhaufledermaus wurde als Durchzügler im Gebiet nachgewiesen (vgl. MYOTIS 2016a). Von einer Störung der Art während ihrer Wanderungszeiten wird nicht ausgegangen, da die Art trotz des bereits bestehenden Windparks im Gebiet nachgewiesen wurde.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung (V4)
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahme V4

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Art wurde mäßig häufig im Gebiet erfasst (MYOTIS 2016a). Die Rauhaufledermaus ist nach MU (2016) als kollisionsgefährdet eingestuft. Dies belegt auch die deutschlandweit gefundene Anzahl an Totfunden der Rauhaufledermaus (vgl. DÜRR 2019).

Mithilfe einer pauschalen nächtlichen Abschaltung der WEA nach Inbetriebnahme von April bis Oktober wird der Betrieb ohne signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gewährleistet. Dazu sind nach dem Vorsorgeprinzip bis zur anlagenspezifischen Ermittlung des Risikos (Gondelmonitoring) umfangreiche Abschaltungen erforderlich (Vermeidungsmaßnahme V8).

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V8
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahme V8

2.4 Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

| |
|--|
| <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus |
| <input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt |
| <u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u> |
| <input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein |

5.2.7. Zwergfledermaus

| Betroffenheit der Art Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) | | | |
|--|--|---|-----------------------------------|
| Status im Untersuchungsgebiet 2015 | | Schutz- und Gefährdungseinstufungen | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sommerlebensraum <input type="checkbox"/> Paarungsgebiet | <input type="checkbox"/> Reproduktionsgebiet <input type="checkbox"/> Durchzugsgebiet | FFH-RL: Anh. IV BNatSchG: b, s | RL D (2009): - RL NI (1993): 3 |
| Erhaltungszustand der Art (Nds.): günstig (NLWKN 2010f) | | Bestandssituation in Niedersachsen (NLWKN 2010f): Die Zwergfledermaus dürfte in Nds. die häufigste Art mit den höchsten Bestandszahlen sein. Derzeit sind ca. 206 Wochenstuben- und ca. 38 Winterquartiere bekannt. Vermutlich entspricht aber der Anteil an Winterquartieren demjenigen der Wochenstuben, da Sommer- und Winterquartiere meist identisch sind. | |
| <h4>1 Grundinformationen</h4> <p>Lebensraumsprüche/ Verhaltensweisen</p> <p>Die Zwergfledermaus ist ein typischer Kulturfolger und eine recht anspruchslose Art, die sowohl im dörflichen als auch im städtischen Umfeld vorkommt. Geeignete Wochenstubenquartiere findet die Art in Gebäuden (z. B. Spalten hinter Verkleidungen) und Felswandspalten. Ihre Jagdhabitats sind Parkanlagen, Biergärten mit alter Baumbestand, Alleen, Innenhöfe mit viel Grün, Ufer von Teichen und Seen, Wälder, Waldsäume und Waldwege (NLWKN 2010f). Dabei jagt sie strukturgebunden in 2 bis 6 m Höhe in gehölzreichen Gebieten (Wald, Gehölzsaum, Gärten). Transferflüge finden auch in größeren Höhen statt. Die Zwergfledermaus zählt zu den kollisionsgefährdeten Arten und steht auf Rang 3 der deutschlandweiten Schlagopferstatistik Deutschland (DÜRR 2019). Sie ist daher nach MU (2016) als kollisionsgefährdet eingestuft.</p> <p>Vorkommen im Untersuchungsgebiet</p> <p>Zum Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet führt MYOTIS (2016a) aus: „Die Zwergfledermaus ist die dominante Fledermausart des Untersuchungsgebietes und stellt mit Anteilen von 72,2 %, 78,7 % und 77,1 % den Löwenanteil der Daten aus den Detektorbegehungen und den Batcorder-Erfassungen. Auch bei den Horchboxen-Aufzeichnungen dürfte der überwiegende Teil der Aufzeichnungen im Frequenzbereich C der Zwergfledermaus zuzuordnen sein. Die Art ist räumlich im Untersuchungsgebiet durchgehend präsent (Nachweis in 22 von 23 untersuchten Transektstrecken und an beiden Batcorder-Standorten). Jahreszeitlich liegen ebenfalls durchgehend Nachweise über den gesamten Untersuchungszeitraum von April bis November vor. In der Gesamtschau ist mit der Existenz kopfstarker Wochenstubengesellschaften in den Ortschaften im Umfeld sowie mit einer durchgehenden Nutzung des Untersuchungsgebietes als Jagdhabitat zu rechnen. Der ab Juli einsetzende Aktivitäts-Peak dürfte mit dem Flüggewerden der Jungtiere und der daraus resultierenden Erhöhung der Individuendichte erklärlich sein. Die ab Mitte September wieder auffällig erhöhten Aktivitäten sind im Zusammenhang mit der Schwarmphase zu sehen, in der die Zwergfledermaus mit der Abwanderung aus den Sommergebieten bzw. dem Aufsuchen der Winterquartiere bzw. der Paarung allgemein eine sehr hohe Raumaktivität entfaltet.“</p> | | | |

2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Für die gebäudebewohnende Fledermausart ergeben sich keine Quartierverluste, da sich keine Gebäude im Bereich des Baufeldes befinden, in denen Quartiere der Art nachgewiesen wurden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Es ist nicht mit erheblichen Störungen zu rechnen, da durch die geplanten Standorte keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art beeinträchtigt werden. Auch eine Störung der Art während ihrer Überwinterungszeiten kann ausgeschlossen werden, da sich im Gebiet keine Gebäude für geeignete Winterquartiere befinden. Ebenfalls ausgeschlossen werden kann eine Störung während der Wanderungszeit, da die Zwergfledermaus überwiegend ortstreu ist. Die Art nutzt das Vorhabengebiet nur als Sommerlebensraum (MYOTIS 2016a).

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Art wurde im gesamten Gebiet sehr häufig beobachtet. Nach MYOTIS (2016a) ist die Zwergfledermaus die dominante Fledermausart des Vorhabengebietes. Sie gilt als kollisionsgefährdet (MU 2016), was durch die deutschlandweit gefundene Anzahl an Totfunden der Zwergfledermaus belegt wird (vgl. DÜRR 2019). Mithilfe einer pauschalen nächtlichen Abschaltung der WEA nach Inbetriebnahme von April bis Oktober wird der Betrieb ohne signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gewährleistet. Dazu sind nach dem Vorsorgeprinzip bis zur anlagenspezifischen Ermittlung des Risikos (Gondelmonitoring) umfangreiche Abschaltungen erforderlich (Vermeidungsmaßnahme V8).

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Abschaltung der WEA (V8)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahme V8

2.4 Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein

6. Maßnahmen

6.1. Vermeidungsmaßnahmen

Wie in den Kapiteln 4 und 5 im Einzelnen hergeleitet, werden im Hinblick auf verschiedene Arten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände potenziell berührt, sofern nicht Maßnahmen zur Vermeidung getroffen werden. Es handelt sich um folgende Konflikte:

- potenzielle bauzeitliche Tötung von Vögeln oder Schädigung von Eiern im Zuge der Baufeldfreimachung
- potenzielle bauzeitliche Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln
- potenzielle betriebsbedingte Tötungen von kollisionsgefährdeten Vogelarten
- potenzielle betriebsbedingte Tötungen von Fledermäusen

Nachfolgende Zusammenstellung gibt einen Überblick über die notwendigen Vermeidungsmaßnahmen und ihren Bezug zu den Artengruppen (Nummerierung gemäß vorhabenbezogenem LBP, PLANGIS 2019).

Tab. 9: Zusammenstellung der Vermeidungsmaßnahmen

| Maßnahme zur Vermeidung bzw. Verminderung von Konflikten | Begünstigte Artengruppe | |
|---|-------------------------|-------------|
| | Avifauna | Fledermäuse |
| Vermeidungsmaßnahmen | | |
| V4: Bauzeitenregelung | X | X |
| V5: Baumkontrolle vor Rodung | X | X |
| V6: Mastfußgestaltung | X | |
| V7: Vermeidung der Anlockung von Greifvögeln und Fledermäusen | X | X |
| V8: Abschaltung Fledermäuse | | X |
| V9: Durchgängige Abschaltung Rotmilan vom 15.05.-30.06. | X | |
| V10: Temporäre Abschaltung bei Bodenbearbeitung | X | |
| V11: Ablenkfläche Rotmilan | X | |
| V12: Ablenkfläche Greifvogel | X | |

Die nachfolgende Tab. 10 stellt die Details der o.g. Vermeidungsmaßnahmen dar, die der Vermeidung und Minimierung von Eingriffswirkungen in Bezug auf artenschutzrechtliche Belange dienen. Die Beschreibungen sind dem vorhabenbezogenen LBP (PLANGIS 2019) entnommen.

Tab. 10: Erläuterung der Vermeidungsmaßnahmen

| Code | Bezeichnung | Beschreibung |
|------|-------------------|---|
| V4 | Bauzeitenregelung | <u>Baufeldfreimachung, Bau der Anlagen und Wegeneu- und -ausbau</u> Für alle Brutvogelarten und weitere Tierarten des Plangebietes gilt zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände das Verbot der Baufeldfreimachung (Abschieben des Oberbodens, Anlage der Baufelder), der Errichtung der Anlagen sowie des Wegeneu- und -ausbaus innerhalb der Kernbrut- und Setzzeit brütender Vogelarten und weiterer Tierarten der Agrarlandschaft (vor allem Bodenbrüter) vom 01.04. bis 30.06. eines Jahres. |

| Code | Bezeichnung | Beschreibung |
|------|--------------------------|--|
| | | <p>Daher darf die Baufeldfreimachung, der Bau der Anlagen und der Wegeneu- und -ausbau ausschließlich im Zeitraum vom 1.7. bis 31.3. des Folgejahres erfolgen.</p> <p>Sofern aus betriebsplanerischen und nicht vermeidbaren Gründen der Aufbau der WEA innerhalb der erweiterten Brut- und Setzzeit, im März und Juli, stattfindet, sind die Baumaßnahmen durch eine Ökologische Baubegleitung zu begleiten, um eine Zerstörung von frühzeitig angelegten Nestern, Gelegen im März oder die Tötung von noch nicht flügge gewordenen Jungvögeln im Juli, vor allem von Bodenbrütern zu umgehen und zu vermeiden. Die Baumaßnahmen sind in der erweiterten Brut- und Setzzeit sehr engmaschig durch eine Ökologische Baubegleitung zu begleiten, wobei die Flächen auf Besatz zu kontrollieren sind und entsprechend freigegeben werden müssen. Der mögliche Fund von Individuen, Gelegen oder Niststandorten ist der Region Hannover als Untere Naturschutzbehörde zu melden, und es sind Sicherungsmaßnahmen abzustimmen und durchzuführen.</p> <p><u>Rodung von Gehölzen und Aufastungen</u></p> <p>Weiterhin gilt ein Verbot von Gehölzrodungen in der Aktivitätsphase der Fledermäuse gem. § 39 BNatSchG in der Zeit vom 01.03. bis 30.09. eines Jahres.</p> <p>Damit darf die Rodung von Gehölzen, das Abschneiden von Ästen und auf den Stock setzen von Hecken nur im Zeitraum vom 01.10. bis zum 28/ 29.02. des Folgejahres erfolgen.</p> <p>Die Baumaßnahmen sind ohne Unterbrechung durchzuführen, um eine Ansiedlung von Vögeln (wie z. B. Feldlerchen) auf den Eingriffsflächen zu verhindern und damit eine dauerhafte Vergrämung der Tiere von den Flächen zu ermöglichen.</p> |
| V5 | Baumkontrolle vor Rodung | <p>Die zu fällenden Bäume und zu rodenden Gehölzbestände (sämtlicher Baum- und Strauchbestand, im Bereich der Aufastungen vor allem Starkäste) sind einige Tage vor den Rodungsarbeiten durch versiertes Fachpersonal auf das Vorkommen von Höhlen oder Nestern zu kontrollieren, die als Brut- oder Schlafplatz für Brutvögel und Fledermäuse dienen können.</p> <p>Vor den Fällarbeiten müssen die potenziellen Höhlenbäume kartiert werden und ggf. mittels Leitern, Hubsteigern oder durch einen Baumkletterer und dem Einsatz von Endoskopkameras auf Besatz geprüft werden. Enthalten die Höhlen keine Tiere, so sind die Höhleneingänge fachgerecht zu verschließen (Bauschaum), damit nach der Kontrolle keine Tiere mehr einwandern können.</p> <p>Werden besetzte Vogelniststätten gefunden, sind diese samt einem ausreichenden Schutzabstand von der Rodung auszunehmen, bis die Brut abgeschlossen ist. Alternativ sind gefundene Individuen durch Sicherungsmaßnahmen zu schützen oder ggf. umzusiedeln.</p> <p>In jedem Fall ist der Fund von Individuen, Gelegen oder Niststandorten der UNB zu melden und die zu ergreifenden Maßnahmen vor Durchführung abzustimmen.</p> |
| V6 | Mastfußgestaltung | <p>Die für Greifvögel (insb. Rotmilan) unattraktive Gestaltung des Mastfußes und der WEA-Nebenflächen wird in folgender Weise gewährleistet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Mastfußbereiche und Kranstellflächen (für Wartung und Unterhaltung geschotterte Flächen) sind durch geschlossene Bepflanzungen und unterlassene Mahd als Jagdgebiete für Greifvögel wie den Rotmilan unattraktiv zu gestalten. - Durchführung: Einsaat mit der RSM 7.1.2 „Landschaftsrassen Standard mit Kräutern“- Saatgutauswahl in Abstimmung mit der UNB der Region Hannover. Als Pflanzzeitraum eignet sich die Zeitspanne von März bis Oktober. |

| Code | Bezeichnung | Beschreibung |
|------|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Pflege: Keine Mahd während der Brutzeit der Rotmilane - eine Mahd der Turmfußbereiche und der Abböschungen der Fundamente ist erst ab Oktober bzw. im ausgehenden Winter zulässig. - Zur Vermeidung der Entstehung von attraktiven Saumstrukturen hat die Bewirtschaftung der umgebenden Ackerfläche so nah wie möglich an Mastfußbereich, Kranstellflächen und deren Zuwegungen zu erfolgen. |
| V7 | Vermeidung der Anlockung von Greifvögeln und Fledermäusen | <p>Im 100 m-Radius um die WEA-Standorte sind weder Gehölze anzupflanzen noch Brachflächen, Teiche oder ähnliche Biotope zu entwickeln.</p> <p>Ebenso ist zu vermeiden, landwirtschaftliche Lagerflächen, Dunghaufen o.ä. zu errichten.</p> |
| V8 | Abschaltung Fledermäuse | <p><u>Abschaltungen</u></p> <p>Eine Vermeidung der signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos kann i.d.R. durch die folgenden Abschaltparameter erreicht werden, wobei alle Kriterien zugleich erfüllt sein müssen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abschaltung der WEA bei geringen Windgeschwindigkeiten, d.h. bei einer Windgeschwindigkeit < 6 m/s in Gondelhöhe - in gleichzeitig niederschlagsfreien Witterungsverhältnissen - und Nachttemperaturen >10°Grad. <p>Die Abschaltung der Anlagen erfolgt unter Berücksichtigung dieser Kriterien vom 01. April bis 31. Oktober.</p> <p><u>Gondelmonitoring</u></p> <p>Zusätzlich ist ein zweijähriges Gondelmonitoring durchzuführen.</p> <p>Ein Gondelmonitoring ermöglicht die Berechnung eines Betriebsalgorithmus, der sowohl Fledermausverluste als auch Ertragseinbußen minimiert. Es umfasst automatisierte Messungen der Fledermausaktivität. Soll die WEA auch bei geringeren Windgeschwindigkeiten als o.g. betrieben werden, ist dies vom Ergebnis eines zweijährigen Gondelmonitorings abhängig zu machen.</p> |
| V9 | Durchgängige Abschaltung Rotmilan vom 15.05.-30.06. | <p>Zur Reduzierung des Tötungsrisikos der Art Rotmilan sind die WEA Nr. 24, Nr. 26 und Nr. 27 in der Zeit vom 15.05. bis zum 30.06. eines jeden Jahres über die Dauer der Betriebszeit der WEA von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten.</p> <p>Von der Abschaltung können Phasen mit starkem Wind (Windstärken ab 7 Beaufort), Dauerregen, Nebel oder Gewitter ausgenommen werden, da gem. SCHREIBER (2016) Greifvögel bei diesen Bedingungen kaum oder überhaupt nicht fliegen.</p> |
| V10 | Temporäre Abschaltung bei Bodenbearbeitung | <p>Wenn im Umkreis von 100 m um die geplanten WEA im Zeitraum vom 01.04. bis 15.08. auf landwirtschaftlichen Flächen bodenbearbeitende Tätigkeiten (Grubbern, Pflügen, Mahd und maschinelle Ernte) stattfinden, sind diese 3 Tage ab Beginn von Bodenbearbeitungsmaßnahmen tagsüber von 6-22 h abzuschalten.</p> <p>Von der Abschaltung können Phasen mit starkem Wind (Windstärken ab 7 Beaufort), Dauerregen, Nebel oder Gewitter ausgenommen werden, da gem. SCHREIBER (2016) Greifvögel bei diesen Bedingungen kaum oder überhaupt nicht fliegen. Weiterhin muss nicht abgeschaltet werden bei: Maschineller Bodenbearbeitung oder maschinelle Ernte von einer Fläche < 1.000 m², kleinflächiger Kartoffelernte: Ernte einzelner Streifen und Abdeckung des Bodens mit Kraut nach der Ernte, Handernte und wenn nach landwirtschaftlicher Bodenbearbeitung das Feld mit Folie abgedeckt wird.</p> |
| V11 | Ablenkfläche Rotmilan | <p>Zu Reduzierung des Tötungsrisikos des Rotmilans werden im Bereich des 1.500 m-Radius des nordöstlichen Brutpaares Futter-Ablenkflächen angelegt. Dadurch sollen die Rotmilane bei der Nahrungssuche vom Windpark weg in sichere, anlagenferne Bereiche gelenkt werden.</p> |

| Code | Bezeichnung | Beschreibung |
|------|-------------------------|--|
| | | Hierfür werden über die Dauer der Betriebszeit der WEA jedes Jahr 10 ha Fläche bereitgestellt, die mit Luzerne und einer Weißkleereichen Kleeegrasmischung bestellt werden. Die Flächen werden während der Brutzeit (01.05. bis 15.08.) zweimal die Woche gemäht. Diese frisch gemähten Flächen stellen attraktive Fläche zur Suche nach Beutetieren für Rotmilane dar. |
| V12 | Ablenkfläche Greifvögel | Zur Reduzierung des Kollisionsrisikos von allen Greifvogelarten, insbesondere aber für Mäusebussard und Rotmilan, erfolgt auf zwei Flächen im Umfeld des Windparks (südwestlich an der Erse und südöstlich in Abbeile) die Entwicklung von Extensivgrünland in Höhe von insgesamt ca. 4,6 ha, um günstige Nahrungshabitate zur Jagd auf Kleinsäuger zu schaffen. Die ausgewählten Flächen sind mit Gehölzreihen umfasst. |

6.2. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Um für die Arten Feldlerche und Mäusebussard den Verlust von Lebensraum auszugleichen und den Erhaltungszustand der lokalen Population zu sichern, ist die Umsetzung der folgenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme (AuE) notwendig. Die Maßnahme ist vor der Inbetriebnahme der acht WEA umzusetzen und fungiert damit als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme).

Details zur Maßnahmengestaltung sind dem vorhabenbezogenen LBP (PLANGIS 2019) zu entnehmen.

Tab. 11: Übersicht der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Vögel

| Code | Bezeichnung | Beschreibung |
|------|---|--|
| AuE3 | Schaffung von Lebensräumen für die Feldlerche | Als Ausgleich für den Lebensraumverlust von sieben Feldlerchen-Revieren durch die Errichtung der WEA und ihrer Erschließungsflächen wird außerhalb des Windparkareals Extensivgrünland in Höhe von insgesamt ca. 18.000 m ² sowie zwei Blühstreifen mit jeweils 2.000 m ² angelegt. Von dieser Maßnahme profitieren auch andere Feldvogelarten im Planungsraum (z. B. Wachtel und Rebhuhn). |

7. Gutachterliches Fazit

An artenschutzrechtlich relevanten Arten² wurden anhand der vorhabenbezogenen faunistischen Erfassungen im UG insgesamt 28 Vogelarten und neun Fledermausarten nachgewiesen. Nach der Vorprüfung wurden letztlich drei Vogelarten (Feldlerche, Mäusebussard und Rotmilan) sowie sieben Fledermausarten (Kleiner und Großer Abendsegler, Breitflügel-, Mops-, Mücken-, Rauhaut- und Zwergfledermaus) einer einzelartenbezogenen Konfliktanalyse unterzogen.

Die einzelartenbezogene Konfliktanalyse kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund der stetigen Raumnutzung des nahezu kompletten Untersuchungsgebiets für den Mäusebussard und die Feldlerche ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch die geplanten WEA besteht. Durch die Lage von sechs der acht geplanten WEA innerhalb der 1.500 m-Radien (Prüfradius 1 nach MU 2016) um zwei im Jahr 2017 besetzte Rotmilanhorste ist auch für den Rotmilan von einem erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen, insbesondere zur Nestlingszeit. Für die Art Feldlerche konnte zudem das Störungsverbot und das Verbot der Zerstörung von Lebensstätten nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Für die Fledermäuse ergibt sich bei der Jagd und bei der Wanderung im Frühjahr und Herbst ein erhöhtes Kollisionsrisiko.

Daraufhin wurden Vermeidungsmaßnahmen (V) entwickelt, um das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse abzuwenden. Aus drei Vermeidungsmaßnahmen für den Rotmilan (V9 bis V11) ergeben sich Synergieeffekte für andere Vogelarten (v. a. Feldlerche, Graureiher, Mäusebussard, Rohrweihe, Schwarzmilan und Star).

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt weiterhin ein Lebensraumverlust für die Feldlerche. Daher wurde eine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme (AuE3) entwickelt, um eine Habitataufwertung sowie eine Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit in WEA-fernen Bereichen für die Feldlerche zu erzielen. Dadurch kann ein Beitrag zur Stabilisierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population geleistet werden. Hierbei erfolgt die Anlage von extensivem Grünland und Blühstreifen. Die Maßnahme ist vor der Inbetriebnahme der acht WEA umzusetzen und fungiert damit als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme). Aus dieser Maßnahme ergeben sich Synergieeffekte für andere Feldvogelarten im Planungsraum (z. B. Wachtel und Rebhuhn).

Von den o.g. Maßnahmen profitieren auch die in der Vorprüfung abgeschichteten Vogel- und Fledermausarten, sodass für diese Arten keine artenschutzrechtlichen Konflikte entstehen.

Im Ergebnis lässt sich für die artenschutzrechtlich relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für die europäische Vogelarten bei Durchführung der entwickelten Maßnahmen das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausschließen. Eine Gefährdung von lokalen Populationen der nachgewiesenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten ist durch die Realisierung des WP Wilhelmshöhe II nicht zu erwarten. Voraussetzung dafür ist die Durchführung der o. g. festgelegten Maßnahmen der Vermeidung, des Funktionserhalts, der Habitataufwertung sowie der Kompensation.

Somit lässt sich die artenschutzrechtliche Verträglichkeit des geplanten Vorhabens nach fachgutachterlicher Einschätzung herstellen.

² Artenschutzrechtlich relevante Arten werden folgende Arten definiert: Arten im Anhang I VS-RL bzw. Anhang IV FFH-RL, nach BNatSchG streng geschützte Arten, Arten mit mind. Gefährdungskategorie 3 nach Roter Liste Niedersachsen, nach MU (2016) als WEA-empfindlich eingestufte Arten

8. Quellenverzeichnis

- BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013. in: Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33. Jg, Nr. 2, S. 55-69, Hannover.
- CREUTZ, G. (1983): Der Graureiher. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. 399 S. Köhlen, Landkreis Cuxhaven. Unveröffentlichtes Manuskript.
- DÜRR, T. (2019): Fledermaus- und Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. Zusammengestellt von Tobias Dürr. Stand: 07. Januar 2019.
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. – FuE Vorhaben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S. – Bonn, Kiel.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EICKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S.R., STEFFENS, R., VÖKLER, F. & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. Herausgegeben von der Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.
- GELPKE, C. & M. HORMANN (2010): Artenhilfskonzept Rotmilan (*Milvus milvus*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Eczell. 115 S. + Anhang (21 S.). Abgestimmte und aktualisierte Fassung im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland, 15.08.2012.
- GELPKE, C., THORN, S. & S. STÜBING (2014): Raumnutzung und Zugwege anhand telemetriertes Rotmilane aus Hessen. - Vortrag beim DVL-Fachsymposium „Rotmilan Land zum Leben“ in Göttingen am 16./17.10.2014. <http://rotmilan.org/fachsymposium-rotmilanland-zum-leben-in-goettingen/>. 32 Folien. Göttingen
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U., BAUER, K. & E. BEZZEL (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. CD-ROM, Vogelzug-Verlag im Humanitas-Buchversand.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten – Übersicht. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 13(6): 221-226.
- HUTTERER, R., IVANOVA, T., MEYER-CORDS, C. & L. RODRIQUES (2005): Bat migrations in Europe. A Review of Banding Data and Literature. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 28, Landwirtschaftsverlag Münster. 162 S.
- KRATSCH, D. (2011): Kommentar zum Bundesnaturschutzgesetz, 3. Abschnitt (Besonderer Artenschutz), IN: Schumacher, J. & P. Fischer-Hüftle (Hrsg.) (2011): Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar. – Verlag W. Kohlhammer Stuttgart.
- KRÜGER, T., LUDWIG, J., SÜDBECK, P., BLEW, J. & B. OLTMANNS (2013): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen 3. Fassung. Stand 2013. In: Inform.d. Naturschutz Niedersachs., 33 Jg., Nr. 2, 55-69. Hannover.

- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Heft 4/2015.
- LAG VSW – LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015). Ber. Vogelschutz 51: 15-42.
- LANUV NRW – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2018): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Planungsrelevante Arten – Artengruppe Vögel. Im Internet abgerufen am 11.10.2018 unter <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/liste>
- LFU BAYERN – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2018): Artensteckbriefe zu saP-relevanten Arten. Im Internet abrufbar unter: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>
- MAMMEN, U., MAMMEN, K., HEINRICHS, N. & A. RESEARITZ (2010): Rotmilane und Windkraftanlagen – Aktuelle Ergebnisse zur Konfliktminimierung. – Vortrag Tagung "Greifvögel und Windkraft" am 11. November 2010 in Berlin.
<http://bergenhusen.nabu.de/forschung/greifvoegel/berichtevortraege/>
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands (Stand Oktober 2008), Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 115-153.
- MÖCKEL, R. & WIESNER, T. (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). Otis 15: 1-133.
- MU – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2016): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass). Anlage 2: Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. Nds. MBl. Nr. 7/2016.
- MYOTIS – BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2015): Repowering des Windparks Uetze Nord (Region Hannover, Land Niedersachsen). Faunistische Sonderuntersuchungen (FSU) – Teil 1: Brutvögel und Nahrungsgäste zur Brutzeit (Aves). Stand: 30.09.2015.
- MYOTIS – BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2016a): Repowering des Windparks Uetze Nord (Region Hannover, Land Niedersachsen). Faunistische Sonderuntersuchungen (FSU) – Teil 2: Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera). Stand: 30.01.2016.
- MYOTIS – BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2016b): Repowering des Windparks Uetze Nord (Region Hannover, Land Niedersachsen). Faunistische Sonderuntersuchungen (FSU) – Teil 3: Rastvögel, Durchzügler und Wintergäste (Aves). Stand: 30.05.2016.
- NLT – NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG (2014): Naturschutz und Windenergie. Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen (Stand: Oktober 2014). – Niedersächsischer Landkreistag 2014.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009a): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Teil 1: Wertbestimmende Brutvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Rotmilan (*Milvus milvus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 7 S., unveröffentlicht.
- NLWKN (Hrsg.) (2009b): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 1: Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 11 S., unveröffentlicht.

- NLWKN (Hrsg.) (2010a): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröffentlicht.
- NLWKN (Hrsg.) (2010b): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröffentlicht.
- NLWKN (Hrsg.) (2010c): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröffentlicht.
- NLWKN (Hrsg.) (2010d): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröffentlicht.
- NLWKN (Hrsg.) (2010e): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröffentlicht.
- NLWKN (Hrsg.) (2010f): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröffentlicht.
- NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Wertbestimmende Brutvogelarten in EU-Vogelschutzgebieten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Feldlerche (*Alauda arvensis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 7 S., unveröffentlicht.
- ORCHIS – ORCHIS GMBH (2018): Gutachten 2018 – geänderte Anlagenstandorte. Repowering Windpark Wilhelmshöhe II – RNA windkraftsensibler Großvögel mit Schwerpunkt Rotmilan & Brutvogelerhebung Feldlerche gemäß MU-Erlass 2016 und NLT 2014. Stand: 03.10.2018.
- PFEIFFER, T. (2014): Raum- und Habitatnutzung anhand von telemetrischen Untersuchungen in Thüringen. - Vortrag beim DVL-Fachsymposium „Rotmilan Land zum Leben“ in Göttingen am 16./17.10.2014. Göttingen.
- PLANGIS – PLANGIS GMBH (2019): Landschaftspflegerischer Begleitplan für 8 WEA im WP Wilhelmshöhe II, Gemeinde Uetze, Region Hannover. Revision 01 vom 25.01.2019.
- REGION HANNOVER (2018): Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfs für die Feldlerche in der Region Hannover. Stand: 14.03.2018. Unveröffentlicht.
- REICHENBACH, M., BRINKMANN, R., KOHNEN, A., KÖPPEL, J., MENKE, K., OHLENBURG, H., REERS, H., STEINBORN, H. & M. WARNKE (2015): Bau- und Betriebsmonitoring von Windenergieanlagen im Wald. Abschlussbericht 30.11.2015. Erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie.
- SCHOPPENHORST, A. (2004): Graureiher und Windkraftanlagen - Ergebnisse einer Feldstudie in der Ochtumniederung bei Delmenhorst. – Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7, S. 151-156.

- SCHREIBER, M., DEGEN, A., FLORE, B.-O. & M. GELLERMANN (2016): Abschaltzeiten für Windkraftanlagen zur Vermeidung und Verminderung von Vogelkollisionen. Handlungsempfehlungen für das Artenspektrum im Landkreis Osnabrück. Stand: 06.01.2016.
- STEINBORN, H., & M. REICHENBACH (2011): Kiebitz und Windkraftanlagen. Ergebnisse aus einer siebenjährigen Studie im südlichen Ostfriesland. NuL 43 (9), 2011: 261-270
- STEINBORN, H., REICHENBACH, M. & H. TIMMERMANN (2011): Windkraft - Vögel - Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel, Books on Demand, Norderstedt.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

- BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.
- FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Erhaltung der Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) vom 21. Mai 1992. Abl. Nr. L 206.
- Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) vom 30. November 2009. Abl. Nr. L 207.

9. Kartenanhang

Karte 1: Wertgebende Brutvögel im Jahr 2015 – MYOTIS

Karte 2: Horste windenergiesensibler Greif-/ Großvögel im Jahr 2017 - ORCHIS

Karte 3: Raumnutzungsanalyse Rotmilan im Jahr 2017 - ORCHIS

Karte 4: Raumnutzungsanalyse weiterer WEA-relevanter Arten im UG im Jahr 2017 - ORCHIS

Karte 5: Erfassung der Reviermittelpunkte der Feldlerche im Jahr 2017 – ORCHIS