



Artenschutzprüfung (ASP)
für 2 WEA im
Windpark Uetze-Ost,
Gemeinde Uetze, Region Hannover

Revision 01

Auftraggeber Windpark Uetze Wilhelmshöhe Ost GmbH & Co. KG
Am Torfstich 11
31234 Edemissen

Auftragnehmer planGIS GmbH
Sedanstr. 29
30161 Hannover

Hannover, 21.12.2018

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 2 WEA im Windpark Uetze-Ost,
Gemeinde Uetze, Region Hannover

Auftraggeber: Windpark Uetze Wilhelmshöhe Ost GmbH & Co. KG
Am Torfstich 11
31234 Edemissen

Projektnummer: 4_15_053

Revision: 01

Datum: 21.12.2018

Bearbeitung:



Dipl.-Geogr. Katharina Herbst-Heumann



M. Sc. Umweltplanerin Gesa Rode

Revisionsverlauf

Revision	Datum	Details
-----------------	--------------	----------------

Revision 00	31.05.2018	Originaler Bericht: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für zwei WEA im Windpark Uetze-Ost
-------------	------------	--

Dateiname:

20170531_plan-GIS_saP_WP_Uetze_Ost_2WEA_Rev00

Revision 01	21.12.2018	Einarbeitung überarbeitetes Fledermausgutachten und Maßnahmenkonzept
-------------	------------	--

neuer Dateiname:

20181221_planGIS ASP_WP_Uetze_Ost_2WEA_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
2.3.2. Gastvögel.....	28
2.4. Datenbestand Fledermäuse.....	31
2.4.1. Methodik.....	31
2.4.2. Ergebnisse Fledermäuse.....	32
2.5. Potenziell vorkommende Arten	36
3. Wirkungen des Vorhabens	37
3.1. Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse	37
3.1.1. Temporäre Flächeninanspruchnahme	37
3.1.2. Lärmimmissionen / Erschütterungen / Störungen und Vertreibung.....	37
3.2. Anlagenbedingte Wirkprozesse	37
3.2.1. Dauerhafte Flächeninanspruchnahme.....	37
3.2.2. Meideverhalten / Barrierewirkung	37
3.3. Betriebsbedingte Wirkprozesse	38
3.3.1. Störungs- und Vertreibungswirkung / Kollisionsgefährdung	38
4. Artenschutzrechtliche Vorprüfung	39
4.1. Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums	39
5. Einzelartenbezogene Konfliktanalyse	47
5.1. Europäische Vogelarten.....	47
5.1.1. Baumfalke	47
5.1.2. Feldlerche	49
5.1.3. Kiebitz	52
5.1.4. Mäusebussard.....	55
5.1.5. Rebhuhn.....	58
5.1.6. Rohrweihe	60
5.1.7. Rotmilan	62
5.1.8. Wachtel	68
5.2. Arten des Anhangs IV der FFH-RL	70
5.2.1. Grundinformationen zu den Arten Breitflügel-, Rauhaut- und Zwergfledermaus, Kleiner und Großer Abendsegler.....	70
5.2.2. Konfliktanalyse/ Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	75

6. Vermeidungsmaßnahmen	76
6.1. Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen.....	76
6.2. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	81
7. Gutachterliches Fazit	82
8. Quellen- und Literaturverzeichnis	84
9. Anlagen - Karten	88
10. Anhang	110

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersicht über das Plangebiet und die Lage der zwei geplanten WEA im Vorranggebiet8

Abb. 2: Untersuchungsradien im Jahr 2015 (ROHLOFF 2016a) und 2016 (TORKLER 2017a, b)11

Abb. 3: Rasterauswertung der Fluglinien (RNA Rotmilan 2016)21

Abb. 4: Bewertung des UG als Brutvogellebensraum.....28

Abb. 5: Nachweise der im Gebiet vorkommenden Fledermausarten (INFRAPLAN 2018)35

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Rechtliche Grundlagen der Artenschutzprüfung2

Tab. 2: Abgestufte Methodik zur Erfassung der Brutvögel im UG (aus ROHLOFF 2016a)11

Tab. 3: Artenliste der 2015 und teils 2016 nachgewiesenen (potenziellen) Brutvögel im 1.500 m- (Großvögel 2015 und 2016) bzw. 500 m-Radius (übrige Arten).....16

Tab. 4: Auswertung der Raumnutzungserfassungen für den Rotmilan (aus TORKLER 2017b)22

Tab. 5: Überflüge am geplanten Standort der WEA 1 (aus TORKLER 2017b).....24

Tab. 6: Überflüge am geplanten Standort der WEA 2 (aus TORKLER 2017b).....24

Tab. 7: Bewertung des Untersuchungsgebiets (+500 m-Radius, ca. 168 ha) als Brutvogellebensraum gemäß der Methodik der Staatlichen Vogelschutzwarte im NLWKN (BEHM & KRÜGER 2013).....26

Tab. 8: Insgesamt im Zeitraum Februar 2015 bis Februar 2016 erfasste Rast- und Gastvögel29

Tab. 9: Rastvogel-Höchstzahlen im Untersuchungsraum (1.000 m-Radius um WEA) von 2009 bis 2016 - Kriterien für das Tiefland in Niedersachsen zur Einstufung als Gastvogellebensraum lokaler / regionaler / landesweiter Bedeutung31

Tab. 10: Im UG im Jahr 2016 durch infraplan nachgewiesene Fledermausarten und (-gruppen)33

Tab. 11: Artenschutzrechtliche Vorprüfung40

Tab. 12: Argumentative Abschtichtung planungsrelevanter Arten hinsichtlich der vorhabenspezifischen Wirkempfindlichkeit.....43

Tab. 13: Zusammenstellung der Vermeidungsmaßnahmen76

Tab. 14: Erläuterung der Vermeidungsmaßnahmen.....77

Tab. 15: Erläuterung der CEF-Maßnahmen81

1. Anlass und Aufgabenstellung

1.1. Planerischer Anlass

Die Windpark Uetze Wilhelmshöhe Ost GmbH & Co. KG (WindStrom GmbH) plant nördlich von Uetze zwei Windenergieanlagen (im Folgenden WEA) vom Typ Vestas V126-3.45 MW nördlich der Ortschaft Uetze, in der Region Hannover, Niedersachsen.

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 darauf folgenden 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 Artenschutzfachbeitrag 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 Schutzabstände 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 sonst 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. 1. 2008 – 2 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 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. Diese Vorgehensweise wird gem. mündlicher Mitteilung von der UNB der Region Hannover (Fr. Kempken, 24.02.2016 im Rahmen der Abstimmung mit WINDKRAFT regional GmbH) mitgetragen und berücksichtigt die Umstellung vom NLT-Papier zum Leitfaden des Windenergieerlasses im Rahmen bereits laufender Kartierungen angemessen.

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 zwei geplanten WEA haben eine Nabenhöhe von 117 m und einen Rotordurchmesser von 126 m. Die Gesamthöhe beläuft sich mit der geplanten Fundamentenerhöhung auf ca. 181,5 m. Das Aufstellungsgebiet liegt innerhalb des Vorranggebietes Windenergienutzung „Uetze-Nord“ (Flächenzuschnitt RROP der Region Hannover 2016). In dem Vorranggebiet befinden sich zudem 12 bestehende WEA, die repowert werden sollen sowie sechs im Jahr 2017 errichtete WEA der Firma WindStrom. Des Weiteren plant die WINDKRAFT regional GmbH (WKR GmbH) im Westen des Vorranggebietes drei weitere WEA, die sich derzeit im Genehmigungsverfahren befinden.

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 großflächigen UG liegt ein größerer Waldkomplex. Grünlandflächen lassen sich nur vereinzelt finden. Im nordwestlichen Bereich des engeren Untersuchungsraumes befinden sich außerdem mehrere naturferne Fischteiche.

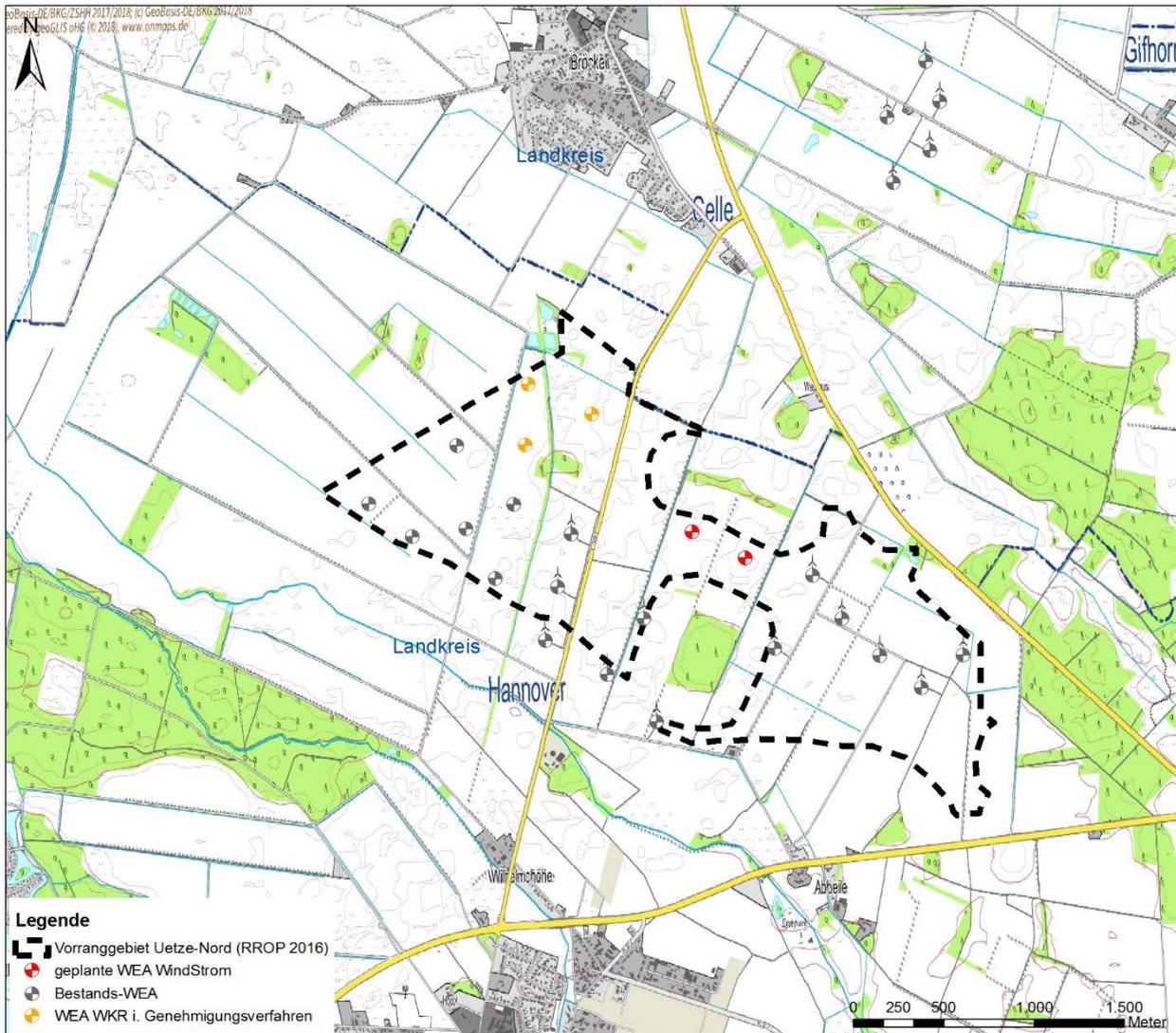


Abb. 1: Übersicht über das Plangebiet und die Lage der zwei geplanten WEA im Vorranggebiet

2.3. Datenbestand Avifauna

Für die Artenschutzprüfung der Vögel dienen als Basis zum einen die Gutachten des Büros Ökologische Gutachten (Lehrte) *Avifaunistischer Bericht - Teil 1 Brutvögel 2015 im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für Windenergieanlagen im geplanten Windpark Uetze Nord-West in der Region Hannover* (im Folgenden ROHLOFF 2016a) sowie *Avifaunistischer Bericht - Teil 2 Gastvögel 2015 / 2016 im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für Windenergieanlagen im geplanten Windpark Uetze Nord-West in der Region Hannover* (im Folgenden ROHLOFF 2016b).

Zum anderen erfolgte im Jahr 2016 eine Nachkartierung der Feldvögel (TORKLER 2017a) durch das Büro für Feldornithologie Arne Torkler (Celle), da die Brutvogelkartierung aus dem Jahr 2015 für die WEA der WINDKRAFT regional GmbH nicht die Standorte der zwei geplanten WEA der Windpark Uetze Wilhelmshöhe Ost GmbH & Co. KG abdeckte. Weiterhin erfolgte aufgrund des Vorkommens der Art Rotmilan im Gebiet 2016 eine Horstkartierung und eine vertiefende Untersuchung zur Raumnutzung des Rotmilans, ebenfalls durch das Büro für Feldornithologie Arne Torkler (TORKLER 2017b).

Weitere Grundlage bildeten das für die Erweiterung des Windparks „Uetze Nord-Ost“ verfasste *Artenschutzrechtliche Fachgutachten* (INFRAPLAN 2013), die *Beurteilung der Rastvogelsituation insbesondere zum Kranich von Oktober 2009 bis März 2012* (INFRAPLAN 2012), eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung zur Erweiterung des Windparks Bröckel-Süd (INFRAPLAN 2014) sowie ein Faunistischer Fachbeitrag, Anlage 1 und 2 zum Umweltbericht der Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Flotwedel aus den Jahren 2013/2014 (BIODATA 2014a, b).

Für die Artenschutzprüfung der Fledermäuse diente das Gutachten „Neubau von zwei WEA im Windpark Uetze II (Wilhelmshöhe-Ost). Faunistisches Gutachten: Fledermäuse (Chiroptera)“ von der Firma infraplan aus dem Jahr 2016, Überarbeitung im Oktober 2018 aufgrund von Nachforderungen der UNB (INFRAPLAN 2018).

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

2.3.1. Brutvögel

2.3.1.1. Methodik

Auswertung von Altdaten

Zusätzlich zu den in den Jahren 2015 und 2016 durchgeführten Kartierungen wurden Altdaten aus den Jahren 2013 und 2014 in Bezug auf Greifvogelvorkommen und -horste ausgewertet. Datengrundlage bildete folgendes Gutachten:

INFRAPLAN (2014): Erweiterung des Windparks Bröckel-Südost (Sondergebiet Windenergie Nr. 8-1) - Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung zum Vorkommen von Greifvögeln. Stand: 23.10.2014.

Im Rahmen dieses Gutachtens wurde das Sondergebiet Windenergie Bröckel-Südost (Nr. 8-1) hinsichtlich der Greifvögel in einem 2.000 m Abstand zur möglichen Neuausweisung durch das Büro infraplan untersucht. Die Kartierungen fanden im Jahr 2013 und 2014 jeweils von März bis Juli im wöchentlichen Abstand statt, wobei aktuelle Horststandorte und die Raumnutzung der ansässigen planungsrelevanten Arten im Mittelpunkt standen. Die Ergebnisse wurden mit den Mindestabstandsradien um die zwei geplanten WEA des Leitfadens des Windenergieerlasses abgeprüft.

Kartierung 2015 und 2016

Die Brutvogelkartierung im geplanten Windpark Uetze-Ost verteilte sich auf eine Kartierung im Februar, drei Kartierungen im März, zwei im April, vier im Mai, zwei im Juni und zwei im Juli 2015 und erstreckte sich somit auf insgesamt 14 Begehungen (ROHLOFF 2016a). Die Kartierung

erfolgte durch Herrn Rohloff für die WEA-Planung der WINDKRAFT regional GmbH (WKR GmbH), die sich derzeit im Genehmigungsverfahren befindet.

In der Kartierung durch Herrn Rohloff aus dem Jahr 2015 wurde zunächst als UG ein größeres Windparkareal (sog. „Aufstellungsgebiet“) angenommen, als es die aktuelle Standortplanung der WKR GmbH darstellt. Um dieses Aufstellungsgebiet wurden im Umkreis von 500 m alle Brutvögel erfasst, im Umkreis von 1.500 m zusätzlich Großvögel (s. Karte 1 im Kartenband zu ROHLOFF 2016a). Die Untersuchungsradien um das UG im Jahr 2015 sind in der Abb. 2 dargestellt.

Der 1.500 m-Radius um die zwei geplanten WEA der Windpark Uetze Wilhelmshöhe Ost GmbH & Co. KG liegt innerhalb des Radius, indem im Jahr 2015 die Großvögel erfasst wurden. Der 3.000 m-Prüfradius deckt sich jedoch nur teilweise mit den Daten von ROHLOFF (2016a) (s. Abb. 2), weshalb im Jahr 2016 eine zusätzliche Horstkartierung und für die Art Rotmilan eine vertiefende Raumnutzungsanalyse durchgeführt wurde. Der 500 m-Radius um die zwei WEA der Windpark Uetze Wilhelmshöhe Ost GmbH & Co. KG deckt sich ebenfalls nur teilweise mit dem 500 m-Radius um das Aufstellungsgebiet aus dem Jahr 2015. Für die östliche der beiden geplanten WEA und ihren Umkreis mit einem Radius von 500 m liegen somit für 2015 keine Daten zum Vorkommen von Feldvögeln vor. Daher wurde im Jahr 2016 für diesen Bereich eine Nachkartierung der Feldvögel im 1.000 m-Radius um die zwei geplanten WEA durch das Büro für Feldornithologie Arne Torkler (TORKLER 2017a) durchgeführt.

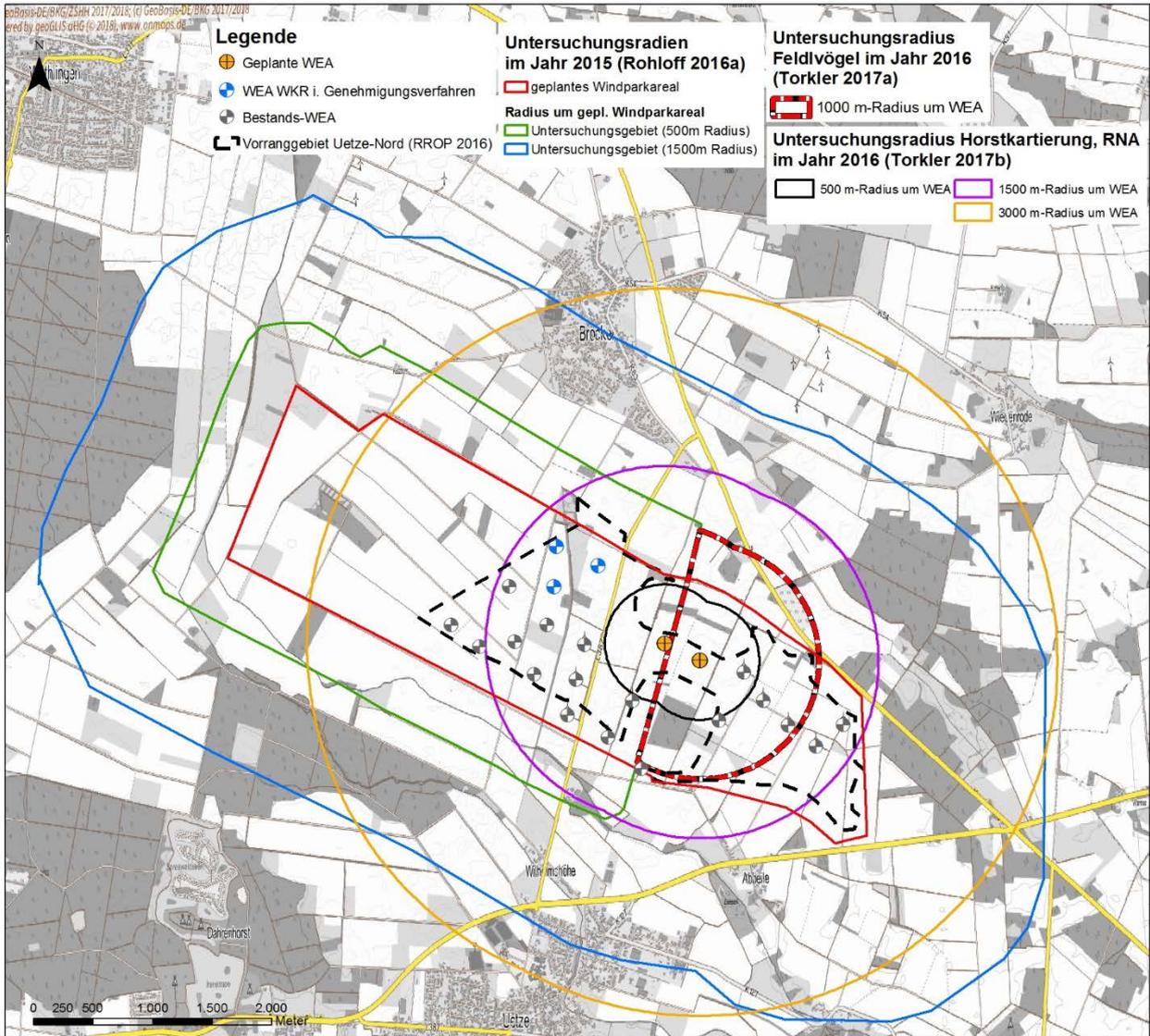


Abb. 2: Untersuchungsradien im Jahr 2015 (ROHLOFF 2016a) und 2016 (TORKLER 2017a, b)

Die im Jahr 2015 verwendete abgestufte Methodik ist in der folgenden Tab. 2 dargestellt:

Tab. 2: Abgestufte Methodik zur Erfassung der Brutvögel im UG (aus ROHLOFF 2016a)

Variante	Erfassung	Untersuchungsgebiet	Dokumentation
C	Großvögel	Aufstellungsgebiet mit 1.500 m Radius	in Artkarten (BN, BV, BZ)
B	Rote-Liste-Arten	Aufstellungsgebiet mit 500 m Radius	in Artkarten (BN, BV, BZ)
A	übrige Arten	Aufstellungsgebiet mit 500 m Radius	in Listen (Tageshöchstzahl)

Erläuterungen: BN – Brutnachweis, BV – Brutverdacht, BZ – Brutzeitfeststellung
 Großvögel: Alle Greifvögel, Kolkrabe, Graureiher, Weißstorch

Horstkartierung und Raumnutzungsanalyse durch Herrn Rohloff 2015

Für Großvögel mit ausgedehntem Aktionsradius wurden nach Möglichkeit die ungefähren Horststandorte kartiert (Sondererfassung Horstkartierung im Februar bis April 2015 sowie Be-satzkontrolle in der ersten Junihälfte) sowie jede Beobachtung während der Begehungstermine registriert und nach Nahrung suchend (fliegend und am Boden), auf Bäumen sitzend oder das

Gebiet überfliegend differenziert. Zusätzlich zu den 14 Erfassungstagen zur Brutvogelkartierung wurden an 14 zusätzlichen Beobachtungstagen die Raumnutzung der Greifvögel sowie An- und Abflüge an den ermittelten Brutplätzen für den Weißstorch, den Rotmilan sowie die Rohrweihe untersucht. Die Raumnutzungsanalysen erfolgten dabei meist schwerpunktmäßig für eine oder mehrere der genannten Arten. Die Analysen erfolgten nach Angaben des Bearbeiters methodisch entsprechend den Empfehlungen aus dem NLT-Papier (Okt. 2014) in zusätzlicher Abstimmung mit der Naturschutzbehörde der Region Hannover (ROHLOFF 2016a).

Horstkartierung und Raumnutzungsanalyse durch Herrn Torkler 2016

2016 wurden im geplanten Windpark (WP) Uetze auch eine Horstkartierung und eine vertiefende Raumnutzungsuntersuchung zum Rotmilan durch das Büro für Feldornithologie Arne Torkler (TORKLER 2017b) durchgeführt.

Die Erfassung der Raumnutzung erfolgte an 19 Terminen von Mitte März bis Mitte August 2016. Es wurden dabei zwei bei der Horstkartierung und anschließenden Besatzkontrolle festgestellte Brutpaare des Rotmilans innerhalb des 3.000 m-Untersuchungsradius berücksichtigt. Neben den (zur Beurteilung des vorhabensspezifischen Kollisionsrisikos hier weniger relevanten) Aktivitätszentren im direkten Umfeld der Horste wurden dabei bedeutsame Nahrungshabitate sowie die Flugbeziehungen zu diesen erfasst. Es wurde die Aktivität der Tiere durchschnittlich mindestens 6 Stunden pro Begehung/ Person von festgelegten Beobachtungspunkten (die je nach Aktivität/ Sicht um einige hundert Meter variabel gehalten wurden) und etwa zwei Stunden durch mobiles Beobachten bzw. Ansitz in Brutplatznähe der Rotmilane erfasst. Vom 15.03.-03.05.2016 wurde die Raumnutzung des Rotmilans mit einem Kartierer erfasst, nach der Feststellung des zweiten Brutpaares (nun innerhalb des 1.500 m-Radius) wurden die restlichen Termine ab dem 05.05.2016 mit zwei Beobachtern besetzt. Am 05.05.2016 wurde zusätzlich noch ein dritter mobiler Kartierer eingesetzt. Die Gesamtstundenzahl der Raumnutzungsuntersuchung betrug 256 Stunden.

Die beobachteten Flugbewegungen wurden anschließend in digitalen Karten dargestellt und in einer Rasterauswertung in Anlehnung an das LUBW (2015) berücksichtigt. Methodisch wird bei dieser Herangehensweise der Untersuchungsraum (hier gem. den Prüfbereichen in den o. g. Leitfäden) mit einem Raster überlagert. Dabei beträgt die Kantenlänge der Rasterfelder für großräumig aktive Vogelarten 250 m. Dieses Intervall erlaubt eine relativ scharfe räumliche Abgrenzung der regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugkorridore, ohne dabei eine mit der empfohlenen Erfassungsmethode in der Regel nicht zu leistende Genauigkeit vorzutäuschen. Dargestellt werden kann somit die räumliche Konstanz der Nutzungsmuster der Arten für den Zeitraum der Erfassungen. Im Rahmen der Rasterauswertung wird dann für jedes Rasterfeld die Anzahl der das Rasterfeld durchziehenden Flugwege ermittelt und diese Rasterfelder gem. der Anzahl der Flüge entsprechend zur Visualisierung farbig eingefärbt. Auf diese Art der Visualisierung können Hauptaktivitätszentren für einen ersten Überblick sichtbar gemacht werden.

Nachkartierung des Horstes Nr. 2 im März 2017

Im Frühjahr 2017 wurde bekannt, dass ein weiteres Kartierungsbüro festgestellt habe, dass der letztjährige Horst (Horstes Nr. 2 an der B 214) nun mehr vom Kolkraben besetzt sei und der Rotmilan bislang (Stand 3/2017) nicht anwesend sei. Es wurde eine Nachkontrolle beauftragt, in

welcher zu klären war, ob der alte Brutstandort weiterhin genutzt wird und / oder das Paar in der Umgebung einen neuen Brutplatz bezogen hat.

Für die Untersuchung wurde an 3 Tagen im März/ April / Mai 2017 (21.3., 26.4., 11.5.) das Gebiet intensiv beobachtet und der Waldbereich vorsichtig kontrolliert (TORKLER 2017c).

2.3.1.2. Ergebnisse Brutvögel

Auswertung der Altdaten von 2013 und 2014

Dem Gutachten von infraplan (2014) ist Folgendes bezüglich der Ergebnisse der Altdaten zu entnehmen: „Die Erfassungen in 2013 und 2014 erbrachten keine Neststandorte bzw. Revierzentren folgender baumbrütender Greifvogelarten im Umkreis von 2,0 km um die Außengrenzen der geplanten Windparkerweiterung Bröckel-Südost (Nr. 8-1): Adlerarten (*Aquila*, *Haliaeetus*, *Pandion*), Rot- und Schwarzmilan (*Milvus*), Wespenbussard und Habicht.“ (INFRAPLAN 2014: 3).

In den Jahren 2013 und 2014 wurden im 1.500 m-Radius um die zwei geplanten WEA keine Horste des Rotmilans nachgewiesen. Demnach gibt es keinen Nachweis, dass der 2016 erfasste Horst Nr. 2 an der B 214 in den Vorjahren seit 2013 vom Rotmilan besetzt war.

Ein Brutpaar des Rotmilans wurde 2013 im südlichen Fuhseauwald (der Herrschaft) erfasst. Dieses nutzte schwerpunktmäßig vor allem die Bereiche an der Erse bzw. die Uetzer Ortsrandlage um Wilhelmshöhe.

Rotmilane wurden im Jahr 2013 und 2014 gelegentlich hoch kreisend im UG beobachtet und flogen aus Richtung Böckelse von Nordosten gelegentlich ins UG ein (über Wiedenrode bis zum Bohlenbruch, auch nördlich zum Windpark Bröckel stoßend und schlagend beobachtet). Weitere Rotmilane wurden während der Zugzeiten festgestellt (Oktober 2013 bzw. auch im März-April 2014).

Im 1.500 m-Radius um die zwei geplanten WEA wurden 2013 und 2014 drei besetzte Horste (Brutnachweis) des Mäusebussards nachgewiesen, davon einer im 500 m-Radius.

Bezüglich des Mäusebussards heißt es bei INFRAPLAN (2014: 5): „Die Raumnutzung im bestehenden Windpark und im geplanten Erweiterungsbereich war in beiden Jahren klar durch den Mäusebussard dominiert (bis zu 4 Brutpaare in den 2,0 km Radien). Sehr auffällig war ein häufiger Ansitz auf Einzelbäumen und Baumzeilen, Waldrändern im Norden, Osten und Süden.“

Ergebnisse der Brutvogelkartierung im Jahr 2015

Insgesamt wurden im Rahmen der im Jahr 2015 durchgeführten Revierkartierung 61 Vogelarten als Brutvögel oder Nahrungsgäste im UG, wie es im Jahr 2015 abgegrenzt war, nachgewiesen. Dabei konnten sechs bis sieben Arten der Roten Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) als Brutvögel festgestellt werden, die zumindest mit Brutverdacht identifiziert wurden: Feldlerche, Kiebitz, Kuckuck, Neuntöter, Rebhuhn, Rotmilan und als siebte Art evtl. der Wespenbussard.

Besondere Beachtung aus Sicht des Artenschutzes ist dem Vorkommen einer vielfältigen Greifvogelfauna mit Brutvorkommen im Jahr 2015 von Rotmilan, Rohrweihe, Mäusebussard und Turmfalken beizumessen. Im Umkreis von 1.500 m um die zwei geplanten WEA wurde im Jahr 2015 kein Horst des Rotmilans nachgewiesen. Die geplanten WEA halten auch den empfohlenen Mindestabstand von 1.000 m zum Brutvorkommen der Rohrweihe ein. Der Brutplatz des Turmfalken liegt ebenfalls außerhalb des 1.500 m-Radius. Der Mäusebussard wurde 2015 mit einem Horst mit Brutnachweis im Umkreis von 500 m um die zwei geplanten WEA nachgewiesen. Im 1.000 m-Radius wurden 2015 zwei weitere Horste sowie ein mögliches Brutrevier nachgewiesen. Als weitere mögliche Brutvögel traten Sperber und Wespenbussard in Erscheinung, einzelne Brutzeitbeobachtungen ohne Hinweis auf ein Brutrevier im UG liegen für Baumfalke und Schwarzmilan vor.

Die ausführlichen Ergebnisse der Horstkartierung und der Raumnutzungsanalysen im Jahr 2015 sind dem Avifaunistischen Bericht (ROHLOFF 2016a) und den nachfolgend aufgeführten Anlagen-Karten zu entnehmen.

Feldlerchenfunde im Jahr 2015 und 2016

Von den o. g. Arten wurde nur die Feldlerche in den Jahren 2015 und 2016 im Umkreis von 500 m um die zwei geplanten WEA festgestellt.

Entsprechend der Struktur der Vorhabenfläche sind vor allem Arten der halboffenen bis offenen Feldflur vertreten. Mit 13 Brutpaaren ist die Feldlerche mit Abstand die häufigste Brutvogelart im inneren UG (= 500 m-Radius). Aus der Anzahl von 13 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet ergeben sich bezogen auf den ca. 100 ha großen Anteil von Offenland im 500 m-Radius ca. 1,3 Brutpaare auf 10 ha. Bei 140.000 Brutpaaren der Feldlerche (Stand 2014) in Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) und einer gesamten Offenlandfläche (v.a. Acker und Grünland) in Niedersachsen von ca. 2.800.000 ha (Statistische Berichte Niedersachsen 1995) ergibt sich für Niedersachsen eine durchschnittliche Siedlungsdichte von 0,5 Reviere auf 10 ha. Somit liegt die Siedlungsdichte der Feldlerche im inneren UG über dem niedersachsenweiten Durchschnitt.

Innerhalb des Radius von 500 m um die zwei geplanten WEA der Windpark Uetze Wilhelmshöhe Ost GmbH & Co. KG wurden im Jahr 2015 durch Herrn Rohloff fünf Reviere der Feldlerche mit Brutverdacht und drei Reviere mit Brutzeitfeststellung nachgewiesen. Von diesen acht Revieren wurde eins innerhalb des 200 m-Radius um die zwei WEA festgestellt.

Zusätzlich wurden im östlichen Bereich des 500 m-Radius im Jahr 2016 durch Herrn Torkler weitere fünf Brutreviere erfasst, von denen sich zwei Reviere innerhalb des 200 m-Radius um die beiden Anlagen befanden. Die weiteren bodenbrütenden Arten Wachtel und Rebhuhn wurden in beiden Untersuchungsjahren nicht im 500 m-Radius nachgewiesen.

Ergebnisse der Horstkartierung im Jahr 2016

Die Horstkartierung im Jahr 2016, durch das Büro für Feldornithologie Arne Torkler (TORKLER 2017b), ergab, dass sich im 1.500 m-Radius um die WEA 1 ein besetzter Mäusebussardhorst befand. Im 1.500 m-Radius um die WEA 1 wurde kein Rotmilanhorst nachgewiesen.

Im 1.500 m-Radius um die WEA 2 wurde im Jahr 2016 ein Brutnachweis des Rotmilans erbracht (Horst Nr. 2 östlich der B 214). Der Horst befindet sich am Rand eines von Kiefern dominierten Gehölzes nahe der B 214 nordöstlich von Abbeile und nordwestlich von Kreuzkrug, in einer Entfernung von etwa 1.400 m östlich der WEA 2. Im Jahr 2015 war dieser Horst lt. der Kartierungen von ROHLOFF (2016a) nicht besetzt. Wegen des Vorhandenseins von Lumpen und Silageplane an diesem Horst zog ROHLOFF allerdings die Möglichkeit in Betracht, dass dieser Horst dem Rotmilan bereits in der Vergangenheit als Nistplatz gedient hat. Auch in den Jahren 2013 und 2014 war dieser Horst nicht vom Rotmilan besetzt (s. INFRAPLAN 2014). Der von Rohloff 2015 an der B 214 festgestellte Horst wurde im Jahr 2016 nicht wieder vom Rotmilan besetzt. Ob es sich bei dem Horst Nr. 2 um einen Wechselhorst dieses Paares des Jahres 2015 handelt, ist nicht gesichert.

An einem unbesetzten Horst, westlich der L387 in einem kleinen Waldstück, wurden im April an zwei Tagen (16./17.04.) bis zu zwei Rotmilane beobachtet, die sich mehrere Stunden an dem Gehölz und um den Horst aufgehalten haben. Es ergaben sich keine Anzeichen, dass der Horst von Rotmilanen zur Brut genutzt wurde bzw. ergaben sich im weiteren Verlauf der Raumnutzungsanalysen keine Anzeichen, dass der Horst von Rotmilanen zur Brut genutzt wurde bzw. dass ein Brutversuch dort stattgefunden hat. Auch in den Folgewochen wurde der Bereich nur unregelmäßig ohne Revierbindung frequentiert. Bei einer letzten Kontrolle Ende Juli war der Horst im Zerfall und definitiv nicht weiter ausgebaut oder genutzt.

Nachdem es 2016 zunächst am 16./17.04. zu Beobachtungen eines balzenden Paares im NW-Teil des Untersuchungsraumes von 1.000 m kam, wurden ab dem Folgetag regelmäßig Rotmilane in dem mit Horst Nr. 2 besetzten Kieferngehölz, was etwa 2.500 m von dieser Stelle entfernt liegt, beobachtet. Die Rotmilane des Horstes Nr. 2 schritten dann Anfang Mai 2016 recht spät dort zur Brut. Eine Verbindung zwischen diesen beiden Ereignissen erscheint durchaus denkbar. Die Brut verlief mit nur einem etwa Mitte Juli ausfliegenden Jungvogel erfolgreich. Am 14.07. war der eben flügge Jungvogel im unmittelbaren Horstumfeld des Horstes Nr. 2 anzutreffen, während der Familienverband am 29.07. nicht mehr im Umfeld des Brutplatzes gesichtet wurde. Aufgrund der Tatsache, dass nur ein Jungvogel zu versorgen war, hielt sich während der Brut- und Versorgungszeit häufiger ein Altvogel längere Zeit auch im engeren Bereich des Brutplatzes auf, und die Gesamtaktivität war gemindert.

Ein weiterer von Rotmilanen besetzter Horst befand sich im südlichen erweiterten Untersuchungsgebiet unweit des Erse-Parks Uetze, in unmittelbarer Ortslage von Abbeile, in einer Entfernung von gut 2.000 m zu den geplanten WEA (Horst Nr. 1). Hier verlief die Brut mit zwei Ende Juni ausfliegenden Jungvögeln ohne weitere Vorkommnisse (TORKLER 2017b).

Im Rahmen der 2016 durchgeführten Horstkartierung wurde ein besetzter Horst des Mäusebussards im 500 m-Radius um die WEA nachgewiesen, und zwar nördlich der Standorte in einem Gehölzstreifen, knapp 400 m nördlich der geplanten WEA. Der Mäusebussard war mit sechs Brutrevieren der häufigste Greifvogel im Untersuchungsgebiet. Weitere drei Horste liegen in einer Entfernung von etwa 600 - 750 m zu den geplanten Standorten. In dem nördlichem Gehölzstreifen wurde auch 2015 ein besetzter Horst nachgewiesen. Brutnachbar im Jahr 2016 war der Kolkkrabe mit einem besetzten Horst in nur etwa 80 m Entfernung.

Im 1.000 m-Radius um die zwei geplanten WEA wurden 2016 drei weitere besetzte Horste des Mäusebussards nachgewiesen, ein besetzter Horst des Baumfalken sowie weitere unbestimmte Greifvogelhorste. Der Mäusebussard wurde 2016 auch mit einem Horst mit Brutnachweis im Umkreis von 500 m um die zwei geplanten WEA nachgewiesen. Damit ist der Mäusebussard in 2015 und 2016 der am häufigsten im UG vorkommende Greifvogel.

Der Brutnachweis eines Baumfalke n im Jahr 2016 liegt außerhalb des empfohlenen Mindestabstandes von 500 m zum Brutvorkommen des Baumfalke n.

Ergebnisse der Horstkontrolle im Jahr 2017

Die Kontrolle des Standortes des Horstes Nr. 2 in dem Gehölz nahe der B 214 im Frühjahr 2017 ergab, dass der vorjährige Rotmilanhorst im Jahr 2017 aktuell vom Kollkraben besetzt ist.

Der vorjährige Rotmilan-Horst ist wie 2017 vom Kollkraben besetzt, die Jungvögel sind erfolgreich ausgeflogen. Der Rotmilan hat einen anderen Horst, ca. 120m in NNE-Richtung entfernt, bezogen und brütet seit Ende April. Auch dieser neue Horst liegt knapp innerhalb des Restriktionsbereichs von 1.500 m. Der Horst ist von der Gehölzseite vermutlich nur bei unmittelbarer Annäherung einsehbar, was zwangsläufig zu einer Störung führen würde. Von der östlichen Feldseite aus besteht aber die Möglichkeit das Nest gut mit dem Spektiv einzusehen. Der neue Horst wurde aus größerer Entfernung nach längerem Ansitz entdeckt und daher wurden aus Artenschutzgründen bislang keine Koordinaten genommen (TORKLER 2017c).

Damit wurde der Horst Nr. 2 im Zeitraum 2013-2017 einmal bebrütet, was die Vermutung nahelegt, dass es sich bei diesem Horst eher um einen sporadisch alle paar Jahre wieder aufgesuchten Wechselhorst handelt.

Artenliste Brutvogelkartierung 2015 und 2016

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Artenliste der Brutvogelkartierung von 2015, der Nachkartierung der Feldvögel 2016 und der Horstkartierung 2016.

Tab. 3: Artenliste der 2015 und teils 2016 nachgewiesenen (potenziellen) Brutvögel im 1.500 m- (Großvögel 2015 und 2016) bzw. 500 m-Radius (übrige Arten)

Vogelart	RL BRD	RL Nds.	RL Reg. T-O	UG	THZ	BN	BV	BZ	Bemerkungen
Amsel				A	9				
Bachstelze				A	6				
Baumfalke 2015	3	3	3	C	1				vermutl. NG
Baumfalke 2016	3	3	3	1.000		1			
Baumpieper	3	V	V	A	2				
Blaumeise				A	6				
Braunkehlchen	3	2	2	B	1			1	vermutl. Durchzug
Buchfink				A	18				
Buntspecht				A	4				
Dorngrasmücke				A	12				
Eichelhäher				A	2				
Elster				A	1				
Feldlerche 2015	3	3	3	B	34		62	46	häufigste Art im UG (500 m)
Feldlerche 2016	3	3	3	1.000		13			häufigste Art im UG (500 m)
Feldsperling	V	V	V	A	3				

Vogelart	RL BRD	RL Nds.	RL Reg. T-O	UG	THZ	BN	BV	BZ	Bemerkungen
Fitis				A	3				
Gartengrasmücke		V	V	A	4				
Gelbspötter		V	V	A	5				
Girlitz		V	V	A	1				
Goldammer	V	V	V	A	22				
Graugans				C	1				
Grünfink				A	2				
Grünspecht				B	1			1	
Heckenbraunelle				A	2				
Kiebitz	2	3	3	B	2		3		Bruten i. Westen d. gepl. Aufstellungsgebiets
Kohlmeise				A	14				
Kolkrabe				C	3	1	5		
Kranich				C	1				Brut vermutl. im Wathlinger Gutsforst
Kuckuck	V	3	3	B	2		2		
Mäusebussard 2015				C	7	7	2		
Mäusebussard 2016				1.500		6	1		
Misteldrossel				A	1				
Mönchsgrasmücke				A	10				
Nachtigall		V	V	B	2		1	3	
Neuntöter		3	3	B	3	1	1	4	
Pirol	V	3	3	B	1			1	
Rabenkrähe				A	4				
Rauchschwalbe	3	3	3	A	(9)				NG
Rebhuhn	2	2	2	B	1		2		
Ringeltaube				A	5				
Rohrweihe		V	V	C	2	2			Bei 1 BN Lokalisation nicht sicher
Rotkehlchen				A	2				
Rotmilan 2015	V	2	2	C	2	1			Brut im UG abgebrochen, 3 weitere Reviere außerhalb des UG
Rotmilan 2016	V	2	2	1.500		1			2 weitere Reviere. Horst Nr. 2 liegt knapp unterhalb des 1.500 m-Radius zu WEA Nr. 2
Schafstelze				A	6				
Schwarzmilan				C	(1)				vermutl. NG
Singdrossel				A	1				
Sperber				C	1		1		evtl. Brutrevier im Nordostteil des UG
Sperbergrasmücke	3	1	1	B	1				außerhalb der Brutzeit
Star	3	3	3	A	6				
Stieglitz		V	V	A	2				
Stockente				C	6				
Sumpfmeise				A	1				
Sumpfrohrsänger				A	3				
Turnfalke		V	V	C	2	2			2 BN im Westteil des UG
Wacholderdrossel				A	3				
Wachtel	V	V	V	B	1		1	2	
Waldkauz		V	V	C	1	1			BN im Nordostteil des UG
Waldlaubsänger		3	3	A	1				
Weißstorch	3	3	3	C	(1)				NG, Brut in Uetze außerhalb des UG
Wespenbussard	3	3	3	C	1		1		Brutrevier evtl. südl. Abbeile
Wiesenpieper	2	3	3	B	1			2	

Vogelart	RL BRD	RL Nds.	RL Reg. T-O	UG	THZ	BN	BV	BZ	Bemerkungen
Wintergoldhähnchen				A	1				
Zaunkönig				A	3				
Zilpzalp				A	6				

Erklärungen:

RL BRD = Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30.11.2015 (GRÜNEBERG et al. 2015)
 RL Nds. = Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 8. Fassung, 2015 (KRÜGER & NIPKOW 2015)
 RL Reg T-O = Rote Liste der Region „Tiefeland-Ost“ (KRÜGER & NIPKOW 2015)
 UG = Untersuchungsgebiet A = 500 m Radius (Westteil, nur tabellarische Darstellung), B = 500 m Radius (Westteil), C = 1500 m Radius), 500 m-, 1.000 m- und 1.500 m-Radius um WEA Torkler 2016,
 THZ = Tageshöchstzahl im jeweiligen UG (Anzahl der potenziellen Reviere oder Vögel bei der Nahrungssuche ohne Zugvögel)
 Für die Rauchschnalbe werden die im Schwarm jagenden Individuenzahlen im Gebietsteil A angegeben.
 NG = Nahrungsgast
 Nur bei ausgewählten Vogelarten (Großvögel und RL-Arten mit eigenen Artkarten) wurde unterschieden zwischen:
 BN = Brutnachweis
 BV = Brutverdacht
 BZ = Brutzeitfeststellung

Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse Rotmilan im Jahr 2015

Die nachfolgenden Darstellungen sind dem Gutachten von Herrn Rohloff (ROHLOFF 2016a) entnommen.

Die Raumnutzungsanalyse zum Rotmilan ergab, dass sich bestimmte Häufungen von Sichtungen weniger aus der Nähe zu bestimmten Brutplätzen ergaben, sondern eher, weil bestimmte Nahrungshabitate zu bestimmten Zeiten recht attraktiv gewesen zu sein schienen. So waren im Mai 2015 besonders Flächen attraktiv, auf denen Gras oder Grünroggen gemäht wurde und solche, auf denen Mais gedrillt wurde bzw. auflief. Dies führte zu einer erhöhten Abundanz von Rotmilanen im Bereich östlich der Straße Uetze-Bröckel (L 387).

In den Monaten Mai und Juni 2015 wurden der Erse-Park und die Grünlandflächen zwischen Abbeile und Benrode vermehrt aufgesucht. In diesem Bereich fanden auch ungewöhnlich viele Flugbewegungen statt. Die besondere Attraktivität des Erseparks für Rotmilane kann sich auf den Park selbst beziehen (Müllreste, Kleinsäuger), aber auch auf den Parkplatz mit der permanent gegebenen guten Einsehbarkeit von Nahrungsflächen (Mäuse auf kurzgeschorenem Rasen), aber auch weil dort evtl. Speisereste verbleiben.

Im Zeitraum von Februar bis Juni wurden im Westteil des UG nur wenige Milanbeobachtungen verzeichnet. Im Juli häuften sich dagegen die Sichtungen. Die Attraktivität des Westteils ist überwiegend auf die ab Juli einsetzende Getreideernte zurückzuführen, die einige Milane anlockte. Gleichwohl wurden auch zu allen Jahreszeiten Vögel beobachtet, die in Flussnähe entlang der Fuhse und der Erse Patrouillenflüge unternahmen.

Das Vorzugshabitat der Rotmilane in diesem Raum war 2015 Mähgrünland. Da dieses eher selten im UG vorkommt, wird davon ausgegangen, dass die 2015 möglicherweise vier vorkommenden Brutpaare rund um das UG Grünlandbereiche außerhalb des UG für gewöhnlich häufiger frequentieren.

Im Jahr 2015 nutzten die Rotmilane in den Monaten Mai und Juni eher Grünlandbiotope zur Nahrungssuche, während ab Juli wegen der Ernteereignisse vermehrt Ackerflächen zum Nahrungserwerb aufgesucht wurden.

Als wesentliche Faktoren, die das Auftreten der Rotmilane im UG hervorrufen bzw. begünstigen, nennt Rohloff Folgende, in absteigender Wichtigkeit:

- Bewirtschaftungsereignisse auf Acker und Grünland (Drillen, Düngen, Grubbern, Pflügen, Walzen, Ernten etc.)
- Mais-Äcker Ende Mai bis Anfang Juni
- Erse-Park mit Parkplatz
- Fuhse und Erse (Gewässer und Randbereiche)
- Grünlandflächen außerhalb von Nutzungsereignissen und die
- Nähe zum Brutplatz.

Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse Rotmilan im Jahr 2016

Die nachfolgenden Darstellungen sind dem Gutachten von Herrn Torkler (TORKLER 2017b) entnommen.

Die Raumnutzungsanalyse ergab, dass von **Horst Nr. 2** (Lage s. o.) die meisten Nahrungsflüge der dort ansässigen Rotmilane Richtung Westen in das angrenzende Offenland erfolgten. Dieses ist von Ackernutzung geprägt, einige Hecken und kleinere Feldgehölze strukturieren die Landschaft. Der Grünlandanteil ist relativ gering. Auffällig ist, dass viele Flüge vom Horst aus zunächst auf relativ direktem Wege zu den Feldgehölzen nördlich und südlich der beiden geplanten WEA führen. Von dort aus erfolgen Nahrungsflüge in die umliegenden Felder. Die Feldflur zwischen den beiden Feldgehölzen und damit das geplante Aufstellungsgebiet der WEA wurden dabei regelmäßig frequentiert. Immer wieder wurden auch die verstreut liegenden Feldgehölze im restlichen UG angefliegen. Ein häufig aufgesuchtes Nahrungshabitat liegt südlich von Bröckel nördlich des bestehenden Windparks, hier westlich der L 387. Mit mehreren Fischteichen, daran angrenzenden Hecken und Grünland sowie kleinteiliger Feldflur ist dieser Bereich als vergleichsweise sehr strukturreich anzusprechen. Auch um dieses Nahrungshabitat zu erreichen, wird das geplante Aufstellungsgebiet überflogen.

Ein weiterer besetzter Horst (**Horst Nr. 1**) befindet sich im südlichen erweiterten Untersuchungsgebiet in Abbeile bei Uetze in einer Entfernung von gut 2.000 m zu den geplanten WEA. Von diesem Brutplatz aus wird das o. g. Nahrungshabitat ebenfalls regelmäßig aufgesucht, wodurch die Brutvögel vom Horst in Richtung Norden und damit in Richtung des geplanten Aufstellungsgebietes gelenkt werden. Es zeigt sich hier ein ähnliches Bild der Raumnutzung wie bei dem Paar des Horstes Nr. 2. Vom Horst aus werden zunächst offenbar gezielt die Feldgehölze südlich und nördlich der WEA angesteuert und von dort aus die angrenzenden Feldfluren erschlossen. Dabei wird auch von diesem Brutpaar der Bereich der geplanten WEA vereinzelt überflogen. Ein weiteres relevantes Nahrungshabitat für dieses Brutpaar stellt außerdem der Verlauf der Erse (nord-) westlich des Horstes dar. Nur wenige Flüge führen vom Horst aus Richtung Süden oder Südosten.

Im Zeitraum März bis Mitte April erfolgten Flugbewegungen beider Brutpaare überwiegend im horstnahen Bereich, ein weiterer Konzentrationsbereich an Rotmilanbeobachtungen ergab sich nahe des zunächst verdächtigen Horstes westlich der L 387, der im weiteren Verlauf der Brut-saison jedoch unbesetzt blieb. Im Nahbereich der geplanten WEA wurde im März ein Überflug eines Rotmilans über den geplanten Standort der WEA 1 beobachtet, der jedoch keinem Brutpaar eindeutig zugeordnet werden konnte. Bis Mitte April erfolgten drei weitere Überflüge im Nahbereich der geplanten WEA, wobei jeweils einer dem Paar des Horstes Nr. 2 und einer dem Paar des Horstes Nr. 1 zuzuordnen war. Die beobachteten Überflüge fanden nie auf direktem

Wege vom Horst aus kommend statt, sondern stets über das südlich des geplanten Aufstellungsgebietes gelegene Feldgehölz, auf der Suche nach Nahrungsflächen.

Ende April und besonders im Mai war die Konzentration der Flugbewegungen auf die horstnahen Bereiche weniger stark ausgeprägt. Nach der Revierbesetzungsphase wurden nun im Verlauf der Brutsaison die horstnahen Offenlandbereiche weiterhin regelmäßig durch die jeweiligen Brutpaare genutzt. Auch wurden vermehrt weiter entfernt liegende Nahrungshabitate im Westen des UG aufgesucht. Auch weiterhin eine hohe Bedeutung hatten die Gehölze südlich und nördlich der geplanten WEA, wodurch es auch in diesem Zeitraum zu drei beobachteten Überflügen an den geplanten Standorten kam. Einer der Überflüge war dabei relativ eindeutig dem Brutpaar des Horstes Nr. 2 zuzuordnen.

Auch im weiteren Verlauf der Brutsaison bis Mitte August setzte sich die beobachtete Raumnutzung in ähnlicher Weise fort, die geplanten Anlagenstandorte wurden dabei noch mehrfach – oftmals von den südlich und nördlich gelegenen Gehölzen ausgehend – überflogen.

Vor dem Hintergrund der beobachteten Flüge lassen sich weitere Konzentrationsbereiche nennen, die eine offenbar höhere Bedeutung als Nahrungshabitat besitzen: neben den genannten Fischteichen südlich Bröckel führen Nahrungsflüge beider Brutpaare regelmäßig auch in den Westen des Untersuchungsgebietes, wo besonders der Rand der Uetzer Herrschaft, die Erse sowie die Fuhseniederung aufgesucht wurden. Insbesondere für das Brutpaar von Horst Nr. 2 führen auch Flüge in diese Nahrungshabitate bzw. von diesen kommend potenziell über das geplante Aufstellungsgebiet hinweg. Ab Juni bzw. Juli wurden wegen der Erntereignisse vermehrt Ackerflächen zum Nahrungserwerb aufgesucht.

Auswertung der Raumnutzungsanalyse 2016

Die Konzentrationsbereiche werden auch durch die Rasterdarstellung der absoluten Aufenthaltsverteilung in der Auswertung aller Überflüge der RNA deutlich (s. nachfolgende Abbildung). Demnach sind die Bereiche, in denen absolut die meisten Überflüge registriert wurden, folgende:

- die horstnahen Bereiche,
- die Bereiche an der Erse,
- die Fischteiche und Waldstücke westlich der L 387 und
- die Feldgehölze nördlich der geplanten WEA sowie das Waldstück südlich der geplanten WEA.

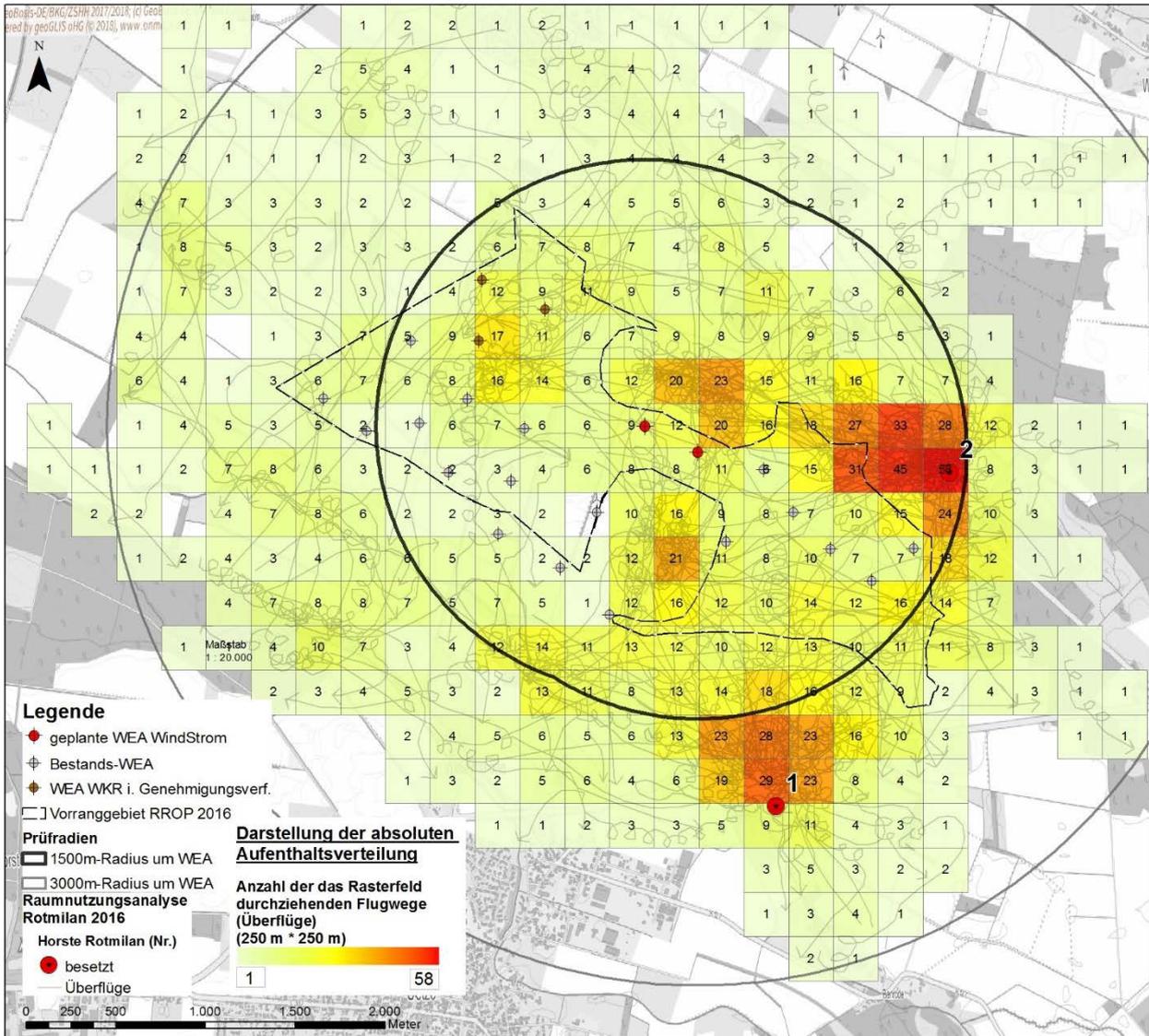


Abb. 3: Rasterauswertung der Fluglinien (RNA Rotmilan 2016)

Die hohe Bedeutung der Feldgehölze bzw. des Waldstücks südlich und nördlich der geplanten WEA für die Rotmilane lässt sich nicht ohne weiteres erklären. Wahrscheinlich dienen die Strukturen als Ruhe- und Sitzwarten, möglicherweise spielen sie auch eine Rolle bei der Balz oder beherbergen Wechselhorste. Eindeutig sind sie jedenfalls integraler Bestandteil der jeweiligen Reviere.

Im Rahmen der Raumnutzungsanalyse, die sich auf den 1.500 m-Bereich im UG fokussierte, erfolgten nur Beobachtungen bis zu einem Abstand von 3.000 m zu den geplanten WEA. Dies erfolgte vor dem Hintergrund, dass zu Beginn der Kartierungen der Leitfaden des Windenergieerlasses noch nicht veröffentlicht war, daher galten die Prüfradien des NLT Papiere (2014). Folglich ist der 4.000 m-Radius (Prüfzone II nach dem Windenergieerlass Niedersachsen 2016) unterrepräsentiert und kann nicht ausreichend analysiert werden. Es wird daher auf die Auswertung des 3.000 m-Radius zurückgegriffen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Auswertung der Flüge.

Tab. 4: Auswertung der Raumnutzungserfassungen für den Rotmilan (aus TORKLER 2017b)

Überflüge um beide geplante WEA 1 und WEA 2														
Monat	Anzahl der Überflüge				Anteile an Flugbewegungen des jeweiligen Radius an Gesamtflügen pro Monat [%]			Beobachtungsintensität		Überflüge pro h Beobachtungszeit vor Ort				
	200m-Radius	500m-Radius	1.500m-Radius	3.000m-Radius	Anteil Überflüge im 200m-Radius	Anteil Überflüge im 500m-Radius	Anteil Überflüge im 1500m-Radius	Tage	h	200m-Radius	500m-Radius	1.500m-Radius	3.000m-Radius	
März	1	2	13	16	6,3%	12,5%	81,3%	2	16	0,06	0,13	0,81	1,00	
April	5	6	32	40	12,5%	15,0%	80,0%	4	32	0,16	0,19	1,00	1,25	
Mai	4	8	33	61	6,6%	13,1%	54,1%	5	78	0,05	0,10	0,42	0,78	
Juni	5	14	47	61	8,2%	23,0%	77,0%	3	48	0,10	0,29	0,98	1,27	
Juli	6	17	63	74	8,1%	23,0%	85,1%	4	64	0,09	0,27	0,98	1,16	
August	0	3	11	15	0,0%	20,0%	73,3%	1	18	0,00	0,17	0,61	0,83	
Summe Überflüge	Σ 21				7,9%			Σ 19		Σ 256				
		Σ 50			18,7%									
			Σ 199		74,5%									
Gesamtflüge 3.000m-Radius				Σ 267				Mittelwert:		0,08	0,20	0,78	1,04	

Hinweis: die Überflüge pro Stunde beziehen sich auf die faktische Beobachtungszeit vor Ort im Gebiet.

Ca. 8 Prozent aller im 3.000 m Radius beobachteten Flugbeobachtungen wurden im 200 m-Radius um beide geplanten WEA-Standorte verzeichnet. In Relation zu den Flächengrößen der Untersuchungsgebiete der jeweiligen Radien entspricht dies einer relativ häufigen Nutzung dieses Bereichs, wenn auch naturgemäß nicht von einer gleichförmigen Beobachtungsintensität im gesamten Gebiet ausgegangen werden kann. Im 500 m-Radius wurden ca. 19 Prozent aller Flüge beobachtet und im 1.500 m-Radius konnten 75% aller Flüge um beide WEA gesichtet werden. Die Unterschiede der beobachteten Flüge zwischen den Monaten sind in erster Linie auf eine unterschiedliche Beobachtungsintensität pro Monat zurück zu führen (s. auch Tab 1) und erlauben daher keine differenzierte Bewertung der Kollisionsgefährdung in den einzelnen Monaten. Vergleiche der Aktivität zwischen den Monaten werden durch die in Relation zur Beobachtungszeit gesetzte Anzahl an Flugbewegungen ermöglicht, wobei der Wert für den 3.000 m-Radius zugleich die beobachtete Gesamtaktivität abbildet.

Ihren Höhepunkt erreichte die Aktivität zu Beginn der Brutzeit im April, u.a. weil dort noch keine feste Brutplatzbindung bestand und die Rotmilane innerhalb ihrer Reviere eine hohe Aktivität zeigten. Mit Fortschreiten der Brutzeit im Mai (wenn ein Altvogel fest brütet) nahm die Aktivität zunächst ab und im Juni und Juli durch die Versorgung der Jungvögel/ des Jungvogels und schließlich mit dem Flüggewerden dieser wieder zu. Wie oben erwähnt war die Aktivität des Brutpaares an Horst Nr. 2 durch das Aufziehen nur eines Jungvogels jedoch geringer, als dies bei einer erfolgreicherer Brut zu erwarten gewesen wäre.

In den Monaten März und August wurde eine etwas geringere Flugaktivität der Rotmilane (Flugbewegungen/h im 3.000 m-Radius) festgestellt, was auf ggf. noch nicht vollständige Revierbesetzung zu Beginn der Brutzeit (insbesondere Horstpaar Nr. 2) und einsetzenden Wegzug zum Ende der Brutzeit zurück zu führen ist. Insgesamt ergibt sich für die gesamte Untersuchungsdauer ein Schnitt von 0,08 beobachteten Überflügen im 200 m-Radius pro Stunde Beobachtungszeit vor Ort. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass dieser Wert tendenziell die Anzahl der Überflüge im 200 m-Radius unterschätzt. Er ergibt sich aus der Teilung der beobachteten

Überflüge durch die Anzahl der an diesem Tag geleisteten Beobachtungsstunden. Diese wiederum berechnen sich aus der Anzahl der Beobachter multipliziert mit der Untersuchungsdauer pro Tag (hier meist 8 Stunden). Diese Rechnung ist dann zutreffend, wenn man von einem geringen Überschneidungsbereich des Sichtbereichs der verschiedenen Beobachter ausgeht (weil von zwei Personen dann in der selben Zeit theoretisch doppelt so viele Beobachtungen gemacht werden können, bzw. ein doppelt so großer Bereich eingesehen werden kann). Von dieser Ausgangssituation kann zumeist im 3.000 m-Radius ausgegangen werden, sodass die Rechnung hinsichtlich der Gesamtaktivität aussagekräftig ist. Der 200 m-Radius wird in der Regel jedoch bereits von einem Beobachter vollständig eingesehen, so dass eine Erhöhung der Beobachtungsstunden durch einen zusätzlichen Beobachter keine zusätzlichen Flugbewegungen erbringen kann (anders ausgedrückt, die Beobachtungswahrscheinlichkeit eines Überfluges erhöht sich dadurch nicht). Dieser Sachverhalt führt daher (durch eine Erhöhung des „Teilers“ im Bruch *Flugbewegungen/h*) zu einer deutlichen Unterschätzung der Flugaktivität im 200 m-Radius. Vorliegend lässt sich dieses statistische Dilemma nicht einfach auflösen, weshalb an dieser Stelle zumindest darauf hingewiesen werden soll.

In den Monaten April bis Juni wurden pro Beobachtungstag im Schnitt ein Überflug im 200 m-Radius der geplanten WEA-Standorte erfasst, im Mittel über alle Monate waren es 1,1 Überflüge im Nahbereich. Da die Untersuchungsdauer bei Weitem nicht die gesamte Aktivitätsphase der Greifvögel während des Tages umfasst, kann mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass die Rotmilane sich mehr als einmal pro Tag im Nahbereich der geplanten WEA aufhalten.

Die Gesamtaktivität im 3.000 m-Untersuchungsradius ist mit im Durchschnitt 1,04 Flugbewegungen/h über den gesamten Beobachtungszeitraum als durchschnittlich zu werten. So gibt beispielsweise die AG fachliche Standards der VSW Rheinland-Pfalz, Saarland und Hessen (RICHARZ et al. 2013: 6) an: *„Nach Untersuchungen an telemetrierten Rotmilanen sind bei geeigneter Witterung etwa eine längere Flugbewegung pro Stunde (Abflug vom Horst, Nahrungssuche, Rückflug) zu erwarten, so dass bei 54 Erfassungsstunden von ca. 50 dokumentierten Flugbewegungen/-linien auszugehen ist.“* Demnach ergaben sich auch in Untersuchungen zur Raumnutzung in vergleichbaren Gebieten in Niedersachsen vielfach Werte zwischen 1-1,5 Flugbewegungen pro Stunde. Die vorliegende Untersuchung ist daher als hinreichend aussagekräftig bezüglich der beobachteten Raumnutzung zu werten.

Die Raumnutzungsanalyse wurde im Folgenden auch für jede einzelne WEA ausgewertet. Die Ergebnisse dieser Auswertung können den beiden nachfolgenden Tabellen entnommen werden. Die Summe der Überflüge im 200 m-Radius über den gesamten Beobachtungszeitraum beträgt an WEA 1 12 Überflüge oder 4,5 %, an WEA 2 beträgt sie 14 Überflüge oder 5,3 %, so dass am Standort der WEA 2 das Konfliktpotenzial geringfügig höher ist als am Standort der WEA 1.

Tab. 5: Überflüge am geplanten Standort der WEA 1 (aus TORKLER 2017b)

Überflüge im 200m- und 500m-Radius um geplante WEA 1				
Monat	Überflüge			
	Anzahl Überflüge im 200m-Radius	Anteil Überflüge im 200m-Radius an Gesamtflügen	Anzahl Überflüge im 500m-Radius	Anteil Überflüge im 500m-Radius an Gesamtflügen
März	1	0,4%	2	0,7%
April	2	0,7%	6	2,2%
Mai	3	1,1%	6	2,2%
Juni	4	1,5%	11	4,1%
Juli	2	0,7%	13	4,9%
August	0	0,0%	1	0,4%
Summe Überflüge	12	4,5%		
			39	14,6%

Tab. 6: Überflüge am geplanten Standort der WEA 2 (aus TORKLER 2017b)

Überflüge im 200m- und 500m-Radius um geplante WEA 2				
Monat	Überflüge			
	Anzahl Überflüge im 200m-Radius	Anteil Überflüge im 200m-Radius an Gesamtflügen	Anzahl Überflüge im 500m-Radius	Anteil Überflüge im 500m-Radius an Gesamtflügen
März	1	0,4%	2	0,8%
April	4	1,5%	6	2,3%
Mai	3	1,1%	8	3,0%
Juni	2	0,8%	13	4,9%
Juli	4	1,5%	15	5,7%
August	0	0,0%	3	1,1%
Summe Überflüge	14	5,3%		
			47	17,8%

Für die WEA 1 und 2 liegen im Mittel 13 beobachtete Überflüge im 200 m-Bereich vor, was im Mittel 4,9 % der insgesamt beobachteten Flugbeobachtungen entspricht.

Streng geschützte Pflanzenarten und weitere streng geschützte Tierartengruppen

Streng geschützte Pflanzenarten wurden nicht gefunden, ein Verdacht auf das Vorkommen weiterer streng geschützter Tierartengruppen besteht aufgrund der vorgefundenen Biotopstrukturen (überwiegend Intensivackerfläche) nicht.

Bedeutung des inneren UG (500 m-Radius um WEA) als Brutvogelgebiet

Methodik

Die Bewertung des Brutvogellebensraumes erfolgte 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. Bei dieser 3. Fassung handelt es sich um eine aktualisierte Fassung der Bewertungsmethode von WILMS (1997). Danach soll die Fläche eines zu bewertenden Gebietes zwischen 80 ha und 200 ha betragen. Die Abgrenzung der entsprechenden Gebiete sollte sich dabei primär an natürlichen Strukturen im Gelände orientieren. Vielfach müssen aber auch anthropogene Strukturen herangezogen werden, wie z.B. Straßen und Wege. Das als Radius um die geplanten WKA gezogene Untersuchungsgebiet (500 m-Radius) bildet unabhängig von der Biotopstruktur bei der Planung von WEA meist als Ellipsenform bestehen, je nach Lage und Anzahl der geplanten WEA. Dies ist entsprechend den Erläuterungen zum Bewertungsverfahren eigentlich unzulässig. Daher wurde der Bereich des 500 m-Radius leicht erweitert um die naturraumtypischen Strukturen entsprechend abzugrenzen, um auf dieser Grundlage eine Bewertung des vorhandenen Brutvogelspektrums vornehmen zu können (s. Abb. 4 auf S. 28).

Bei dieser Methode wird jedem Brutvogel-Artvorkommen entsprechend der Gefährdungskategorie in der jeweiligen Roten Liste und der Häufigkeit im zu bewertenden Gebiet mit Hilfe einer Punkwerttabelle (siehe Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Heft 2/2013, Tabelle 1) ein Wert zugeordnet. Brutvögel der Roten Liste (bei ROHLOFF (2016a) als Brutverdacht und Brutnachweis ausgewiesen) erhalten entsprechend ihrem RL- Status und ihrer Anzahl einen Punktwert.

Bei der Verwendung der Roten Listen ist zu beachten, dass die Bewertung auf drei Ebenen durchgeführt wird, auf nationaler, landesweiter und regionaler. In diesem Fall wurde zuerst anhand der nationalen Roten Liste Deutschlands die nationale Bedeutung geprüft, danach anhand der niedersächsischen Roten Liste die landesweite Bedeutung. Für die regionale und lokale Bedeutung wurde die nach naturräumlichen Regionen gestaffelte Landesliste (hier für RL Reg T-O = Rote Liste der Region „Tiefland-Ost“ (KRÜGER & NIPKOW 2015)) zugrunde gelegt.

Die Summen der Punktwerte werden durch den Flächenfaktor zur Berechnung der drei Endwerte dividiert.

Die Endwerte, die ein Gebiet auf den drei Bewertungsebenen erreicht, führen zur Einstufung der Bedeutung als Vogelbrutgebiet. Dabei gelten folgende Mindestwerte (vgl. Heft 2/2013, Tabelle 2):

- Rote Liste-Regionen: 4 bis 8 Punkte lokale Bedeutung, ab 9 Punkte regionale Bedeutung
- Niedersachsen: ab 16 Punkte landesweite Bedeutung
- Deutschland: ab 25 Punkte nationale Bedeutung

Für das Endergebnis ist die höchste Bewertungsebene, für die der jeweilige Mindestwert erreicht wird, für das Gebiet maßgebend.

Bewertung von Sonderarten

Einige ausgewählte Brutvogelarten, die in den Roten Listen von Deutschland und Niedersachsen als „stark gefährdet“ bzw. „vom Erlöschen bedroht“ eingestuft sind, werden als „Sonderarten“ zusätzlich zum o.g. Punktwertverfahren gesondert bewertet. Diese Arten kennzeichnet ein

großer Raumbedarf, da ihre Brut- und Nahrungshabitate oft räumlich voneinander getrennt sind. Da sie als Brutvögel im Land selten und ihre Bestände zudem z.T. über bereits sehr lange Zeiträume stark rückläufig sind, werden ihre Lebensräume inklusive der Nahrungshabitate je nach Gefährdungsgrad direkt als landesweit bzw. national bedeutsam eingestuft (vgl. Heft 2/2013, Tabelle 4). Zu den Sonderarten gehören die Arten Schwarzstorch, Weißstorch, Rotmilan, Seeadler, Kornweihe, Wiesenweihe, Fischadler, Wanderfalken, Birkhuhn, Goldregenpfeifer, Lachseeschwalbe und Trauerseeschwalbe.

Bewertung als Brutvogellebensraum

In die Bewertung fließen nur Arten ein, die innerhalb dieses 500 m-Radius gebrütet haben.

Die Brutvogelgemeinschaft des UG des annähernd 500 m-Radius (168 ha, Flächenfaktor 1,6) um die geplanten WEA ist durch ein relativ eingeschränktes Artenspektrum gekennzeichnet. Die Feldlerche kommt als typische, gefährdete Feldvogelart vor, weitere RL-Arten der Feldflur wie z.B. Rebhuhn oder auch die Wachtel wurden in diesem untersuchten Bereich nicht nachgewiesen. Der Pirol als weitere RL-Art ist der Artengemeinschaft der Gehölze zuzurechnen.

Damit brüten im inneren UG zwei nach Roter Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) gefährdete Arten (Feldlerche, Pirol). Von diesen Arten ist die Feldlerche auch bundesweit gefährdet. Es reicht bereits ein einziges Vorkommen einer anderen Rote Liste-Art und die zu bewertenden Gebiete sind schnell in den Rang eines lokal bedeutsamen Bereichs gehoben. Für die Art Feldlerche bedeutet bereits eine durchschnittliche Siedlungsdichte, wie sie allgemein in weiten Teilen der Feldflur (noch) erreicht wird, nach der Bewertungsmethode der Staatlichen Vogelschutzwarte eine lokale Bedeutung.

Aufgrund des Vorkommens vor allem der mit 20 Revieren vertretenen Feldlerche ergibt sich nach der Bewertungsmethode der Staatlichen Vogelschutzwarte (BEHM & KRÜGER 2013) eine lokale Bedeutung als Brutvogelgebiet.

Für den zu bewertenden Vogel Lebensraum im geplanten Windpark Uetze-Ost bedeutet dies konkret, dass das Gebiet bei Vernachlässigung der Feldlerchenvorkommen nicht als lokal bedeutsamer Lebensraum für Brutvögel ausgewiesen werden würde.

Tab. 7: Bewertung des Untersuchungsgebiets (+500 m-Radius, ca. 168 ha) als Brutvogellebensraum gemäß der Methodik der Staatlichen Vogelschutzwarte im NLWKN (BEHM & KRÜGER 2013)

Art	RL D	RL NDS	RL Reg. T-O	Σ Reviere	Punkte D	Punkte NDS	Punkte Reg.T-O	Sonderart
Feldlerche	3	3	3	20	6	6	6	--
Pirol	V	3	3	1	-	1	1	--
Summe					6	7	7	
Flächenfaktor					1,6	1,6	1,6	
Punktzahl (Division Summe durch Flächenfaktor)					3,75	4,43	4,43	
Einzelbewertung					--	--	lokal	
Gesamtbewertung	lokal							

Die Bewertung der Arten Weißstorch und Rotmilan ist dem entsprechenden Gutachten von Rohloff (ROHLOFF 2016a: 32) entnommen.

Weißstorch

Die aktuellen Bewertungskriterien des NLWKN zur Bewertung der Nahrungshabitate des Weißstorches führen wie folgt aus: *„Als landesweit bedeutsam eingestuft werden alle regelmäßig zur Nahrungssuche aufgesuchten Flächen“* (BEHM & KRÜGER 2013). Für das Untersuchungsgebiet wurde lediglich ein Besuch des Weißstorches registriert. Da in Anbetracht einer einzigen Beobachtung bei einer intensiven avifaunistischen Erfassung des Gebietes an insgesamt 28 Tagen von einem „regelmäßigen Besuch“ des Weißstorches nicht die Rede sein kann, trifft das vom NLWKN aufgestellte Kriterium für den Weißstorch hier nicht zu.

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 hier zunächst auf das Abzirkeln einer „landesweit bedeutenden“ Fläche rund um den Horststandort Nr. 2 verzichtet. Es wird gleichwohl für sinnvoll erachtet, ähnlich wie beim Weißstorch die wichtigsten horstnahen Nahrungshabitate zu kennzeichnen, da den Brut- und Nahrungshabitaten dieser Art allgemein eine landesweite Bedeutung zukommt (BEHM & KRÜGER 2013). Zumindest für den Brutplatz nordöstlich von Abbeile an der B 214 (Horst Nr. 2) könnten die umgebenden Gehölzstrukturen und die dazwischen gelegenen Grünlandanteile als solche werthaltigen Bereiche gekennzeichnet werden. Diese Flächen liegen außerhalb des bestehenden Windparks ganz im Nordosten des großräumigen UG im 1.500 m-Radius.



Abb. 4: Bewertung des UG als Brutvogellebensraum

2.3.2. Gastvögel

2.3.2.1. Methodik

Methodisch wurden die Gastvögel in 2015/ 2016 flächendeckend in Anlehnung an das NLT-Papier (NLT 2014) erfasst. Hinsichtlich der Kartiermethode erfolgte zusätzlich eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Region Hannover (E-Mail von Frau Kempken vom 18.03.2015) (ROHLOFF 2016b). Der Untersuchungsradius umfasst das geplante Windparkareal in einem Abstand von ca. 1.500 m. Die Erfassung für die Gastvögel erfolgte im Zeitraum von Mitte Februar 2015 bis Mitte Februar 2016 und wurde mit insgesamt 37 Gastvogelzählungen dokumentiert.

Weiterhin wurden Daten zu Rastvogelvorkommen der Jahre 2009-2012 (INFRAPLAN 2013) und 2013/2014 (BIODATA 2014) ausgewertet.

2.3.2.2. Ergebnisse Gastvögel

Im Rahmen der Gastvogelkartierung wurden insgesamt 57 Rast- und Gastvogelarten im UG erfasst (s. Tab. 8). Eine differenzierte Aufschlüsselung des Artenspektrums der einzelnen Erfassungszeiten findet sich im entsprechenden Gastvogelgutachten (vgl. ROHLOFF 2016b). In der Liste wurden Rast- und Zugvögel aufgenommen, die das Gebiet zur Rast nutzten bzw. es überflogen sowie Standvögel, die das Gebiet als Nahrungsgäste nutzten. Dass einige der in den Monaten Februar bis April sowie im Juli und August 2015 festgestellten Arten zum Zeitpunkt der Erfassung im Gebiet brüteten oder gebrütet hatten, ist wahrscheinlich und für einige Arten auch belegt (z. B. Rohrweihe, Turmfalke, Mäusebussard, Rotmilan, Kolkrabe).

Tab. 8: Insgesamt im Zeitraum Februar 2015 bis Februar 2016 erfasste Rast- und Gastvögel

Rast- und Gastvögel		
Anser spec.	Kohlmeise	Rotdrossel
Bachstelze	Kolkrabe	Rotmilan
Bergfink	Kormoran	Saatkrähe
Buchfink	Kornweihe	Schafstelze
Dohle	Kranich	Schwanzmeise
Eichelhäher	Lachmöwe	Schwarzmilan
Elster	Löffelente	Silberreiher
Erlenzeisig	Mäusebussard	Sperber
Feldlerche	Mehlschwalbe	Star
Feldsperling	Merlin	Stieglitz
Fischadler	Nebelkrähe	Stockente
Gimpel	Nilgans	Turdus spec.
Goldammer	Passeriformes	Turmfalke
Graugans	Rabenkrähe	Wacholderdrossel
Graureiher	Rauchschwalbe	Wachtel
Grünfink	Raufußbussard	Waldschnepfe
Haussperling	Rebhuhn	Weißstorch
Haustaube	Ringeltaube	Wespenbussard
Kiebitz	Rohrweihe	Zilpzalp

Kiebitz

Die Erfassung der Rastvögel im 1.500 m-Radius ergab eine regelmäßige Nutzung des Aufstellungsgebiets (nach Abgrenzung im Jahr 2015) und der näheren Umgebung als Rastplatz durch Kiebitze während des Frühjahrs- und des Herbstzuges. Die am stetigsten aufgesuchte Fläche befindet sich westlich der geplanten WEA, in einer Entfernung von >1.500 m, ein weiterer Schwerpunktbereich befindet sich noch weiter westlich davon und damit in einer Entfernung von über 2.500 m zu der nächstgelegenen geplanten WEA. Im 1.000 m-Radius um die geplanten WEA wurde am 14.09.2009 ein Trupp von 150 Kiebitzen (~300 m zur WEA 2) erfasst. Des Weiteren konnte Hr. Rohloff am 25.10.2015 ein Rasterereignis von zwei Kiebitzen östlich des Anlagennahen Waldstückes feststellen (ROHLOFF 2017, mdl.). Die Rasterereignisse konzentrierten sich insgesamt auf Bereiche westlich der L 387 außerhalb der beiden geplanten WEA-Standorte.

Kranich

Rastende Kraniche wurden in den Untersuchungsjahren 2015 und 2016 nur einmalig im UG festgestellt. Dies erfolgte am 23.02.2011 durch einen Trupp mit 150 Kranichen (>950 m zu den WEA). Bei dem Bereich der geplanten WEA handelt es sich daher mit Sicherheit nicht um einen traditionellen Kranichrastplatz. Es wurde zudem kein Überfliegen des Gebiets durch Kraniche im Rahmen der Kartierung 2015/2016 festgestellt.

Bei den Rastvogeluntersuchungen durch INFRAPLAN (2013) zur Erweiterung des WP Wilhelmshöhe wurden im Zeitraum von Oktober 2009 bis März 2012 bei jeweils etwa drei Begehungen im Frühjahr und Herbst jedes Jahres insgesamt ein Rastereignis im Herbst und sechs Rastereignisse im Frühjahr festgestellt. Die dabei genutzten Rastplätze liegen überwiegend in einer Entfernung von >1.500 m zu den jetzt geplanten WEA, der am häufigsten aufgesuchte Bereich war dabei die Fuhseniederung südwestlich von Bröckel. Am 10.03.2011 wurde ein Überflug eines Trupps von 150 Kranichen im 500 m-Radius der geplanten WEA erfasst.

Die Raumnutzung war nach Aussage des Gutachters dabei maßgeblich beeinflusst durch die Bewirtschaftungsform, so wurden Maisfelder augenscheinlich bevorzugt. Als Tageshöchstzahl wurden 360 Individuen verteilt auf zwei Flächen beobachtet, bei den anderen Beobachtungen waren die Truppgrößen wesentlich geringer. Die relativ geringe Anzahl der bei den verschiedenen Untersuchungen erfassten Rastereignisse und auch die vergleichsweise kleinen Trupps rastender Kraniche lassen eine besondere Bedeutung als Rastgebiet oder Verdichtungsraum für den Kranich während des Zuges ausschließen.

Weitere Arten

Gleiches gilt für Gänse, die nicht in größerer Zahl im UG rastend beobachtet werden konnten. Von Grau- und Blässgänsen konnten während der Zugzeit immerhin Überflüge von Trupps in größerer Höhe beobachtet werden.

INFRAPLAN (2013) stellte einmalig einen Trupp Goldregenpfeifer südwestlich von Katzhorn fest, dieser Bereich liegt über 3.000 m von den geplanten WEA entfernt. Aufgrund der Untersuchungsergebnisse ist diese Art überdies nicht als regelmäßiger Rastvogel im Gebiet zu erwarten.

Durch Greifvögel wurde das Gebiet auch während der Rastvogelerfassungen regelmäßig genutzt, dabei dominierte vor allem der Mäusebussard in Stetigkeit und Individuenzahl. Auch Turmfalken wurden regelmäßig im UG erfasst. Weitere Arten traten außerhalb der Brutzeit nur selten auf, am häufigsten noch die auch als Brutvögel vorkommenden Arten Rotmilan und Rohrweihe. Kleinvögel, v.a. Finkenvögel, nutzten die Hecken, Brachen und Ackerflächen des UG regelmäßig als Nahrungs- und Rasthabitat, ebenso wie Rabenkrähen.

Fazit

Der Bereich der geplanten WEA-Standorte konnte nicht als bedeutender Rastplatz planungsrelevanter Gastvogelarten identifiziert werden. Die Rastereignisse konzentrierten sich insgesamt auf Flächen westlich der L 387 außerhalb der WEA-Standorte, sowohl bei den Kartierungen von infraplan von 2009 bis 2012, als auch bei Hr. Rohloff in den Jahren 2015/2016.

Bedeutung des UG als Gastvogelgebiet

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 (ROHLOFF 2016b) als auch im Kriterienkatalog (Feuchtgebiet lokaler, regionaler, landesweiter Bedeutung) enthalten sind. Überflieger werden bei der Bewertung nicht berücksichtigt, da sie das Untersuchungsgebiet allgemein nicht aktiv nutzen. Zur Beurteilung von Feuchtgebieten internationaler, nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung sollen demnach die Daten von mindestens fünf Jahren zugrunde gelegt werden. Nur wenn in der Mehrzahl aller Beobachtungsjahre der in der folgenden Tabelle angegebene Schwellenwert bei mindestens einer Art erreicht ist, gilt das Kriterium für die entsprechende Bedeutungskategorie als erfüllt. Zur Beurteilung von „Important Bird Areas“ in der EU sind die letzten 10 Jahre zugrunde zu legen, von denen in mindestens drei Jahren das Kriterium bei einer Art erfüllt sein muss.

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. 9: Rastvogel-Höchstzahlen im Untersuchungsraum (1.000 m-Radius um WEA) von 2009 bis 2016 - Kriterien für das Tiefeland in Niedersachsen zur Einstufung als Gastvogellebensraum lokaler / regionaler / landesweiter Bedeutung

Art	Kriterien Tiefeland 2013	Tageshöchstzahl UG 2009-2016	Ergebnis anhand Kriterien 2013
Kiebitz	680/1350/2700	150	ohne besondere Bedeutung
Kranich	140/270/540	150	ohne besondere Bedeutung

Das UG hat demnach entsprechend den Kriterien des NLWKN unter Bezugnahme auf die im Erfassungszeitraum ermittelten Daten für keine der festgestellten Arten eine besondere Bedeutung als Rastlebensraum. Beim Kranich konnte lediglich in einem Jahr im Beobachtungszeitraum von sieben Jahren eine Überschreitung des Kriteriums festgestellt werden. Der betroffene Bereich liegt im Nordosten am Rande des Untersuchungsraumes und schneidet diesen.

2.4. Datenbestand Fledermäuse

2.4.1. Methodik

Die Datengrundlage für das Fledermausgutachten bilden zwei Fledermauskartierungen der infraplan GmbH aus den Jahren 2012 und 2013 (LBP Windpark Uetze Nord-Ost) sowie ein Gutachten der Fa. MYOTIS aus dem Jahr 2015 (Auswirkungen einer möglichen Erweiterung des Vorranggebietes Wind im RROP). Diese Daten wurden von der infraplan GmbH im Jahr 2016 ausgewertet und ergänzt. Von Mitte April bis Anfang Oktober 2015 wurde dazu ein Untersuchungsgebiet in Radien von bis zu 1.000 m zu den geplanten WEA-Standorten in einem Erweiterungsbereich und an den zwei geplanten WEA nochmals im Jahr 2016 untersucht (INFRAPLAN 2018).

Die Kartierung im Jahr 2016 zielte auf die standortbezogene Erfassung der einzelnen Arten sowie ihrer Jagdgebiete, Flugtrassen, Quartiere und Paarungsräume ab. Direkt an den zwei WEA-Standorten wurde jeweils eine Horchbox an 10 Doppelterminen bei möglichst günstiger Witterungsphase aufgestellt, die der Art- und Aktivitätserfassung der Fledermäuse im Bereich der künftigen Anlagenstandorte dienten. Die Detektoren wurden von der Abenddämmerung bis zum darauffolgenden Morgen aktiviert. Ebenso wurde ein weiteres Gerät wechselnd an der Erse, an Hecken und Waldrändern aufgestellt sowie in dieser Zeit mit einem Ultraschalldetektor mobil geortet. Von April bis Mai sowie von August bis Oktober 2016 konnten zudem die Zeiten zum Frühjahrs- und Herbstzug Berücksichtigung finden (ebd.)

Eine Quartiersuche erfolgte für potenzielle Baumhöhlenquartiere in der Nähe zur Erse und im nördlichen Waldstreifen an Altbäumen und stichprobenhaft an einigen jagdlichen Ansitzen mittels einer optischen Kontrolle (z.T. mit Endoskop). Geachtet wurde ansonsten auf Ausflugbeobachtungen von Tieren sowie auf das für einige Arten typische niedrige Ausfliegen oder Schwärmverhalten in Quartiernähe (Quartierverdacht, eventuell Balz) (ebd.).

2.4.2. Ergebnisse Fledermäuse

Die Auswertungen früherer Untersuchungen und die vorhabenbezogenen Erfassungen durch INFRAPLAN (2018) ergaben folgendes Bild: Bereits im Jahr 2013 wurden fast alle potenziellen Gattungen am Fuhseauwald, d.h. südwestlich zum Windpark Uetze-Nord-Ost ermittelt (11 Arten + *Myotis* und *Plecotus spec.* als undifferenzierte Ortungen). Mehrere *Myotis*-Arten sind in diesem naturnahen Laubwaldteil aktiv. So konnten im Jahr 2013 vor allem über Netzfänge zahlreiche Wasserfledermäuse und verschiedene Tiere als Große Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus als sicher determiniert werden. Das Jahr 2015 erbrachte dazu vergleichbare Ergebnisse mit einigen ergänzenden Daten zur Mückenfledermaus und Einzelfunde der Mopsfledermaus (Fa. *MYOTIS*). Im Jahr 2016 konnten durch INFRAPLAN wiederum 9 Arten im 1.000 m-Umfeld der geplanten zwei WEA nachgewiesen werden (dann ohne Belege für Langohren, Mops- und Bechsteinfledermaus), da hier größere naturnahe Laubwaldformationen im UG fehlen. Es bestehen zum Vorhaben sehr weite Abstände von über 2,0 km zu größeren Auwaldstrukturen an der Fuhse. Netzfänge wurden deshalb im Jahr 2016 nicht durchgeführt (INFRAPLAN 2018).

Die Untersuchungsergebnisse von der infraplan GmbH sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Tab. 10: Im UG im Jahr 2016 durch infraplan nachgewiesene Fledermausarten und (-gruppen)

Deutscher Artname	Wiss. Name	RL-N	RL-D	BNatSchG	FFH-Richtlinie
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	G	b / s	IV
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3	+	b / s	IV
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	V	b / s	II / IV
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	+	b / s	IV
<i>unbestimmte Kontakte</i>	<i>Myotis spec.</i>	2/3	2/3	b / s	IV
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	1	G	b / s	IV
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2	D	b / s	IV
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	+	D	b / s	IV
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	+	b / s	IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	+	b / s	IV
Gefährdungskategorien der Roten Listen: Niedersachsen: Rote Liste d. in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, 1. Fassung (HECKENROTH et al. 1991) Deutschland: 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 (potenziell) gefährdet G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; D = Daten unzureichend; + = keine Gefährdung, s = dank Schutzmaßnahmen gleich, geringer oder nicht mehr gefährdet, - = nicht nachgewiesen					
BNatSchG Gesetz über Natur und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz vom 01.03.2010) in Verbindung mit der BUN-DESARTENSCHUTZVERORDNUNG 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.					

Hauptflugtrassen bzw. Jagdgebiete

Die hauptsächlich genutzten Jagdgebiete und bevorzugten Flugstraßen liegen überwiegend in gehölzreichen Lagen, an Waldrändern, angrenzend zu Grünlandflächen und Gewässern bzw. an älteren, linearen Gehölzbeständen.

Die Hauptflugtrassen bzw. Jagdgebiete im UG sind eindeutig an den Nordrand des Fuhse-Auwaldes mit Anschluss zur Ortslage von Uetze (Siedlungsbereich Wilhelmshöhe) im Südosten gebunden. Diese befinden sich in ca. 2 km Entfernung zum geplanten Vorhaben. Die Linie der Erse in ca. 1.300 m südlich zu den geplanten zwei WEA in West-Ost-Richtung gelegen, mit Einzelbäumen an einem recht schmalen Ufersaum, ist dabei noch mäßig befliegen, aber insgesamt kein Schwerpunkt der Aktivitäten im Vergleich zum Fuhse-Auwald (Nordrand untersucht in 2013 und 2015). 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). Hier sind am Südrand des UG sowohl Arten der Siedlungsräume als auch typische Waldfledermäuse anzutreffen. Die Nachweise an Fledermäusen an den geplanten WEA-Standorten im Offenland fielen nach Ergebnissen stationärer Horchboxen im Jahr 2016 viel geringer aus als an Gehölzrändern und Gewässern. Die höheren Werte entstanden an der Erse und an südexponierten Waldrändern mit etwa 50-60 Kontakten/Nacht. Hecken oder Baumzeilen verbinden auch die Ortslagen von Uetze und Bröckel bzw. durchziehen die Feldflur im Nordosten, welche für einige Arten nutzbar sind (INFRAPLAN 2018).

Funktions- oder Konzentrationsräume

Mit Bündelung aller Ergebnisse ergab sich ein Nutzungsmuster an Funktions- oder Konzentrationsräumen mit mittlerer Individuenzahl und mittlerer Artenzahl östlich und westlich der Erse im Bereich des Siedlungsbereiches Wilhelmshöhe.

Die Einzelaktivitäten an den geplanten WEA-Standorten erreichten nur eine relativ geringe Individuenzahl (im Mittel unter 20 Kontakte/Nacht = geringe bis mittlere Wertstufe), wobei eindeutig die Jagdlaute der Zwerg- und Breitflügelfledermaus überwogen. Vereinzelter oder undeutlicher erfasst traten Abendsegler hinzu. Die Gesamtaktivität in den Radien von 500 m um die geplanten WEA beruht auf einer mittleren Zahl stationär und mobil georteter Arten entlang von Baumreihen, Hecken und bis zur Erse im Süden. Ab etwa 100 m Entfernung zu Hecken nahmen die Ortungen bereits stärker ab.

Die höheren Arten- und Individuenzahlen lagen in >1.000 m Entfernung im südwestlichen UG, mit Anbindung an die Erse, das Klärwerk und den Siedlungsbereich Wilhelmshöhe. Dort wurden an mehreren Terminen „hohe Frequentierungen“ belegt (mit z.T. über 50 Kontakten/Nacht ab Ende Juni bis Mitte Sept.).

Im Jahr 2013 ergaben sich Hinweise auf Hauptbewegungsrouten (bevorzugte Jagdlinien oder Flugstraßen) für die Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus und Wasserfledermaus am Süd- bzw. Südostrand des UG. Ausgeprägte oder klar erkennbare Bewegungsrichtungen anderer Arten in der freien Feldflur wurden nicht festgestellt. Entsprechend lässt sich zum Zugverhalten im Frühjahr oder Herbst feststellen, dass es hier keine erkennbaren Tendenzen im UG gibt (Jahre 2012, 2013 und 2016). Die Zunahme der Aktivität von einigen Arten im August lässt sich auf hinzukommende Jungtiere aus der Umgebung zurückführen (INFRAPLAN 2018).

Quartiere

Innerhalb des 500 m-Radius zu den geplanten WEA sind nur wenige geeignete Bäume mit Spalten- oder Hohlräumen vorhanden. Die dichteren Siedlungslagen von Uetze und Bröckel liegen bereits weit außerhalb des UG. Hier sind u.a. Breitflügel-, Wasser-, Zwerg- und Bartfledermäuse in Gebäudequartieren sehr wahrscheinlich. Geeignete größere Gebäudequartiere sind im Umkreis von 1 km um die geplanten WEA nicht vorhanden. Der Erselauf am südlichen Rand des UG liegt über 1.300 m entfernt von den zwei geplanten WEA. Im Bereich des Flusslaufes sind Quartierpotenziale vor allem beim Siedlungsbereich Wilhelmshöhe und in Uetze zu erwarten (INFRAPLAN 2018).

Zuggeschehen

Es wurden in den Jahren 2012, 2013 und 2016 keine gehäuften Wanderbewegungen oder Überflüge im offenen UG registriert. Für diese Beobachtungszeit hat der Raum nördlich von Uetze keine hohe Bedeutung für weiträumig ziehende Fledermäuse (z.B. Abendsegler, Rauhaut- oder Breitflügelfledermaus) gezeigt. Die Nachweise zeigten überwiegend Tiere der Lokalpopulationen an, die auch durch Netzfänge im Jahr 2013 bestätigt wurden. Die geplanten zwei WEA liegen nach den Ergebnissen der Kartierungen nicht in einem Wanderungskorridor und wirken zudem nicht als langgezogene Zugbarriere (INFRAPLAN 2018).

In der nachfolgenden Abb. 5 werden die hauptsächlich genutzten Jagdgebiete und bevorzugten Flugstraßen der von INFRAPLAN erfassten neun Fledermausarten dargestellt.

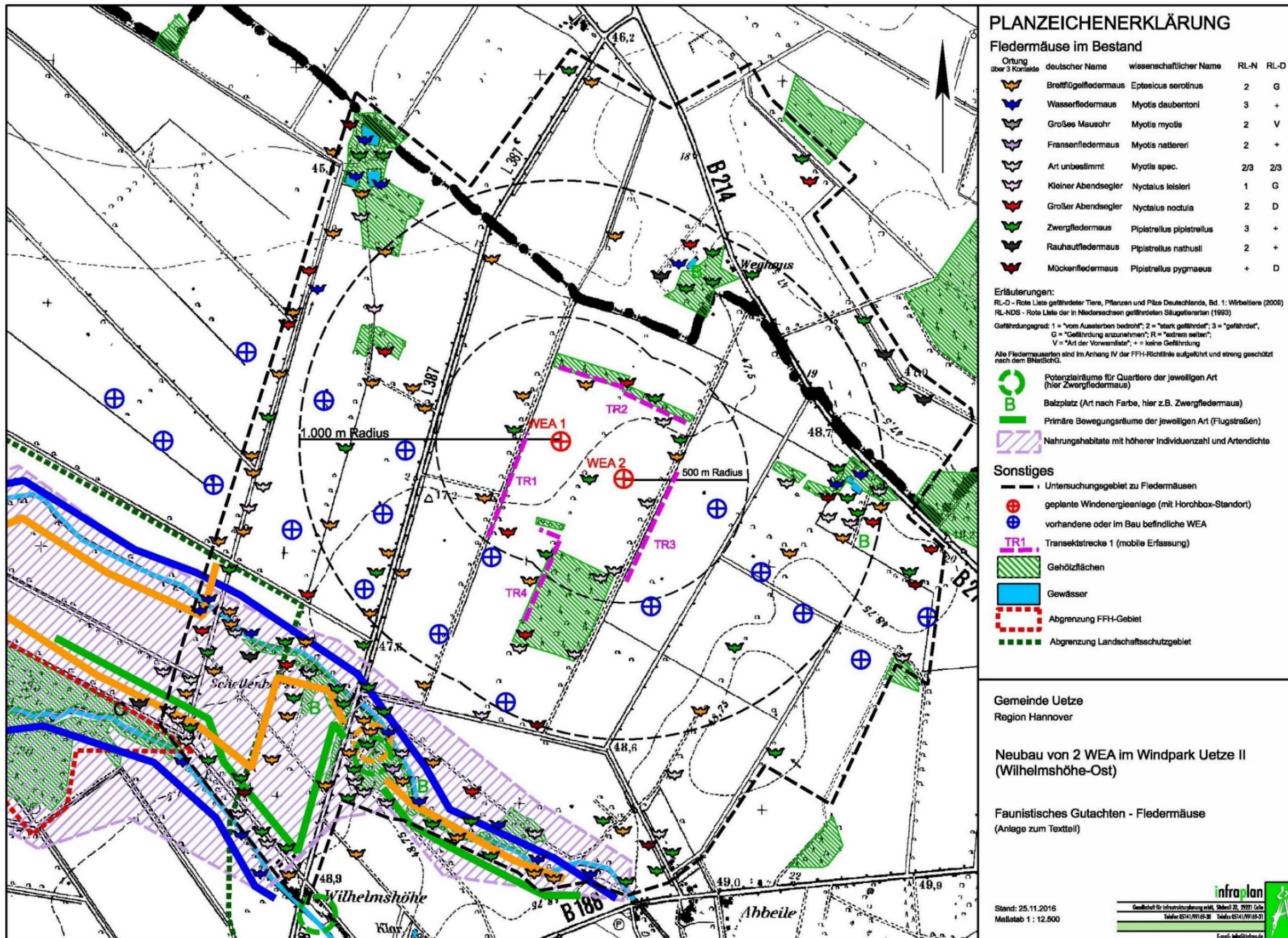


Abb. 5: Nachweise der im Gebiet vorkommenden Fledermausarten (INFRAPLAN 2018)

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 >1,3 km von der Erse entfernt liegen, bleibt die Art Fischotter vom Vorhaben unberührt.

Feldhamster

Das Plangebiet liegt nicht in dem potenziellen Verbreitungsraum 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 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 zwei geplanten WEA unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme V4 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 sind im UG (Flächenzuschnitt 2015) insgesamt 18 gefährdete (nach Rote Liste Brutvögel Niedersachsen) und teils WEA-empfindliche europäische Vogelarten sowie neun Fledermausarten bzw. -gruppen nachgewiesen worden. Ein Verdacht auf potenziell erhebliche Störungen weiterer streng geschützter Tierartengruppen (z.B. weitere Säugetierarten, Amphibien, Reptilien) liegt mit Hinsicht auf die Art des Vorhabens (WEA = geringe Versiegelungsfläche, Versiegelung nur von – aus naturschutzfachlicher Sicht – minderwertigen intensiv genutzten Ackerflächen) derzeit nicht vor.

Für die europäischen Vogelarten und Fledermäuse sind grundsätzlich die nachfolgend dargestellten Auswirkungen denkbar.

3.1. Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

3.1.1. Temporäre Flächeninanspruchnahme

Für die Anlage einer jeweiligen Vormontagefläche wird 6.796 m² Fläche für die beiden WEA temporär teilversiegelt. Während der Bauarbeiten werden entsprechend Bodenaushub und Materialien temporär auf den Flächen gelagert. Dadurch könnten potenzielle Brutplätze (Bodenbrüter auf Ackerflächen wie Feldlerche und Wachtel) und Nahrungsflächen von Vögeln der Agrarlandschaft verloren gehen.

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 den Bau der Fundamente und das Anlegen von Kranstellflächen und Zuwegungen wird eine Fläche von insgesamt 9.112 m² Fläche dauerhaft für die Betriebsdauer der WEA neuversiegelt (davon 1.022 m² vollversiegelt). Dadurch gehen potenzielle Brutplätze (Bodenbrüter auf Ackerflächen wie Feldlerche und Wachtel) und Nahrungsflächen sowie Lebensraum von Vögeln der Agrarlandschaft verloren.

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 Nahrungshabitat 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 Risiko der Kollision 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 Schlagenschattens, 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 verschieden 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.

Grundsätzlich in die Prüfung einzustellen sind Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.

Im ersten Schritt werden alle im UG erfassten und damit in Frage kommenden Arten zusammengestellt und im zweiten Schritt der Abschichtung unterworfen. Dabei werden alle Arten vom weiteren Prüfprozess freigestellt,

1. die sicher nicht vorkommen;
2. die vom Wirkraum (inneres UG) des Vorhabens sicher nicht erfasst werden;
3. die nicht in den Abbildungen 3 und 4 des Leitfadens des Niedersächsischen Windenergieerlasses (MU 2016), in der NLT-Arbeitshilfe (2014) und/oder in der LAG VSW gelistet sind und deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensspezifisch so gering ist, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

Der dritte Aspekt umfasst dabei auch den Ausschluss von weit verbreiteten und ungefährdeten Arten. 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.

4.1. Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums

Im Hinblick auf *Kollisionen an den WEA-Rotoren* sind sowohl Brutvorkommen als auch Nahrungsgäste und winterliche Rastvogelvorkommen prüfrelevant. Anhaltspunkte dazu, welche Arten grundsätzlich ein erhöhtes Kollisionsrisiko an WEA aufweisen, lassen sich aus der *Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie* des Niedersächsischen Landkreistags – NLT-Papier, Stand Oktober 2014, dem *Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen* des MINISTERIUMS FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ DES LANDES NIEDERSACHSEN (Windenergieerlass; Stand Februar 2016) sowie aus der beim Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg geführten zentralen Fundkartei von DÜRR ableiten.

Einige der in den entsprechenden Listen als kollisionsgefährdet eingestuft bzw. mit höheren Fundzahlen als Schlagopfer vermerkten Arten wurden bei den durchgeführten Erfassungen der Brut- und Gastvögel nicht festgestellt und sind auch nicht aus früheren Quellen bekannt (z. B. Seeadler, Uhu, Trauerseeschwalbe, Rotschenkel, Wintergoldhähnchen).

Tab. 11: Artenschutzrechtliche Vorprüfung

Deutscher Name	Status	Außerhalb Wirkraum	Wirkungsempfindlichkeit		Ausschluss
			WEA-empfindliche Art gem. NLT/ Leit- faden und LAG VSW	Schlagopfer Avifauna n. DÜRR (Stand: 19.03.2018)	
Europäische Vogelarten: Brut- und Gastvögel					
Amsel	B			13	x
Bachstelze	B, R			11	x
Baumfalke	N	x	x	15	nein
Baumpieper	B			5	x
Blaumeise	B			7	x
Braunkehlchen	N, R	x		3	Hinweis
Buchfink	B, R			15	x
Buntspecht	B			4	x
Dorngrasmücke	B			1	x
Eichelhäher	B, R			8	x
Elster	B, R			5	x
Feldlerche	BN			104	nein
Feldsperling	B, R			23	x
Fitis	B			6	x
Gartengrasmücke	B			-	x
Gelbspötter	B			-	x
Girlitz	B			-	x
Goldammer	B, R			32	x
Graugans	B, R	x		15	Hinweis
Grünfink	B, R			8	x
Grünspecht	BZ			2	x
Heckenbraunelle	B			-	x
Kiebitz	BV, R, Ü		x	19	nein
Kohlmeise	B, R			8	x
Kolkrabe	BN, R, Ü			25	x
Kranich	BV, R, Ü		x	20	Hinweis
Kuckuck	BV	x		3	Hinweis
Mäusebussard	BN, R, Ü		x	514	nein
Misteldrossel	B			4	x
Mönchsgrasmücke	B			7	x
Nachtigall	BV	x		1	x
Neuntöter	BN	x		22	Hinweis
Pirol	BZ			5	Hinweis
Rabenkrähe	B, R, Ü			-	x
Rauchschwalbe	N, R, Ü			26	x
Rebhuhn	BV, R	(x)		5	nein
Ringeltaube	B, R, Ü			171	x
Rohrweihe	BN, R		x	30	nein
Rotkehlchen	B			33	x
Rotmilan	BN, R, Ü		x	398	nein
Schafstelze	B, R			-	x
Schwarzmilan	N, R	x	x	40	Hinweis

Deutscher Name	Status	Außerhalb Wirkraum	Wirkungsempfindlichkeit		Ausschluss
			WEA-empfindliche Art gem. NLT/ Leit- faden und LAG VSW	Schlagopfer Avifauna n. DÜRR (Stand: 19.03.2018)	
Singdrossel	B			23	X
Sperber	BV, R, Ü			24	X
Sperbergrasmücke	BZ	x		-	Hinweis
Star	B, R, Ü			91	Hinweis
Stieglitz	B, R			3	X
Stockente	B, R			185	X
Sumpfmeise	B			-	X
Sumpfrohrsänger	B			1	X
Turmfalke	BN, R, Ü		x	119	Hinweis
Wacholderdrossel	B, R, Ü			16	X
Wachtel	BV, R	(x)		1	nein
Waldkauz	BN	x		4	Hinweis
Waldlaubsänger	B			-	X
Weißstorch	N, Ü		x	59	Hinweis
Wespenbussard	BV, R	x	x	12	Hinweis
Wiesenpieper	BZ	x		-	Hinweis
Wintergoldhähnchen	B			111	X
Zaunkönig	B			3	X
Zilpzalp	B			4	X
Europäische Vogelarten: nur als Rastvögel und Durchzügler festgestellte Arten					
Bergfink	Ü, R			-	X
Dohle	Ü, R			6	X
Erlenzeisig	Ü, R			-	X
Fischadler	R		x	23	Hinweis
Gimpel	R			-	X
Graureiher	Ü, R		x	14	Hinweis
Haussperling	Ü, R			3	X
Haustaube	Ü, R			68	X
Kormoran	Ü, R			4	X
Kornweihe	R		x	1	Hinweis
Lachmöwe	Ü, R		x	170	Hinweis
Löffelente	R			1	X
Mehlschwalbe	R			41	X
Merlin	Ü, R			2	X
Nebelkrähe	R			-	X
Nilgans	Ü, R			2	X
Raufußbussard	R			6	X
Rotdrossel	R			3	X
Saatkrähe	R			6	X
Schwanzmeise	R			1	X
Silberreiher	Ü, R			-	X
Sperbergrasmücke	R			-	X
Waldschnepfe	Ü		x	10	Hinweis

Deutscher Name	Status	Außerhalb Wirkraum	Wirkungsempfindlichkeit		Ausschluss
			WEA-empfindliche Art gem. NLT/ Leit- faden und LAG VSW	Schlagopfer Avifauna n. DÜRR (Stand: 19.03.2018)	
Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie				Schlagopfer Fle- dermäuse n. DÜRR (Stand: 05.12.2017)	
Breitflügelfledermaus	J		x	60	nein
Wasserfledermaus	J			7	x
Großes Mausohr	J			2	x
Bechsteinfledermaus	J		x	-	Hinweis
Große Bartfledermaus	J			2	x
Fransenfledermaus	J			-	x
Kleiner Abendsegler	J		x	172	nein
Großer Abendsegler	J		x	1130	nein
Mückenfledermaus	J		x	118	Hinweis
Rauhautfledermaus	J		x	985	nein
Zwergfledermaus	J		x	658	nein
Mopsfledermaus	J		x	1	Hinweis
Braunes Langohr	J			7	x
Sonstige, nur national streng geschützte Arten					
-	-	-	-		-

Erläuterungen: x = zutreffend; - = kein Verlust von Lebensstätten zu erwarten, nein = detaillierte Konfliktanalyse im Anschluss; Artnamen rot hinterlegt: Brutvogelart oder Nahrungsgast auf der Roten Liste Nds. (Gefährdungskategorie 1 bis 3 nach KRÜGER & NIPKOW 2015) und/oder windenergierelevant; Angaben zum Status: B = potenzieller Brutvogel (keine Revierkartierung, keine Rote Liste-Art (=kein RL-Status von 0 bis 3)), BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZ = Brutzeitfeststellung, N = Nahrungsgast zur Brutzeit, R = Rastvogel/Durchzügler, J = Jagdrevier oder Transferflüge, Ü = Überflug; Außerhalb Wirkraum = für Großvögel außerhalb 1.500 m-Radius, für übrige Arten außerhalb 500 m-Radius um die jetzt geplanten Anlagen; Hinweis: siehe unten

Hinweis (in Spalte Ausschluss): 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 V1 (Schonung von Pflanzenbeständen), V4 (Baufeldfreimachung, Baumaßnahmen und Rodung von Gehölzen außerhalb der Kernbrutzeit), V5 (Baumkontrolle vor Rodung) und V6 (Bauflächenkontrolle in der erweiterten Brutzeit (März und Juli) durch die ökologische Baubegleitung) keine unmittelbaren Auswirkungen auf diese Arten. Der Vollständigkeit halber werden diese Arten nachfolgend hinsichtlich ihrer Gefährdung kurz dargestellt.

Tab. 12: Argumentative Abschichtung planungsrelevanter Arten hinsichtlich der vorhabenspezifischen Wirkempfindlichkeit

Art	Argumentative Abschichtung
(Potenzielle) Brutvögel	
Braunkehlchen	Einmalige Sichtung eines Paares während der Brutvogelkartierungen am 31.05.2015 westlich der geplanten Anlagenstandorte in über 3 km Entfernung. Dies lässt keinen Brutverdacht zu, vermutlich handelte es sich um Durchzügler. Das Habitat wird zudem von ROHLOFF (2016a) als suboptimal beschrieben. Die Art gilt nach LAG VSW 2015 und WEA-Leitfaden (MU 2016) nicht als windkraftsensibel. Artenschutzrechtliche Konflikte sind daher auszuschließen.
Graugans	Keine Bruten im engeren UG festgestellt, Sichtung von Paaren während der Rastvogeluntersuchungen lassen nach ROHLOFF (2016b) jedoch Bruten im weiteren Umfeld vermuten. Bruthabitate sind daher nicht betroffen, sodass keine erheblichen Störungen oder Verluste von Fortpflanzungsstätten zu erwarten sind. Art gilt zudem nicht als besonders kollisionsgefährdet nach WEA-Leitfaden (MU 2016).
Kranich	<p>Ein Paar mit Brutverdacht im südlichen Wathlinger Gutsforst in über 3 km Entfernung zum geplanten Aufstellungsgebiet. Im Umkreis von 500 m (Mindestabstandsempfehlung nach WEA-Leitfaden (MU 2016)) um die Anlagenstandorte wurde kein Brutvorkommen der Art nachgewiesen.</p> <p>Zur Zugzeit erfolgte durch ROHLOFF 2016b eine einmalige Beobachtung eines rastenden (im Bereich des 1.500 m-Radius) sowie eines überfliegenden Trupps (im Bereich des 500 m-Radius). Im Nahbereich der beiden Anlagen (= 250 m) erfolgten keine Sichtungen der Art. Eine Bedeutung des UG als Rastlebensraum für den Kranich kann ausgeschlossen werden. Auch bei den über mehrere Jahre durchgeführten Untersuchungen von INFRAPLAN (2012) wurden nur wenige Rastereignisse festgestellt. Sie befanden sich bis auf ein Rastereignis am 23.02.2011 mit 150 Individuen im Bereich des 1.000 m-Radius, allesamt westlich der WEA-Standorte außerhalb des 1.500 m-Radius. In diesem Bereich erfolgte auch die überwiegende Anzahl der festgestellten Überflüge des Kranichs. Ein regelmäßiger Zugkorridor im Bereich der geplanten WEA lässt sich daraus nicht ableiten. Insgesamt sind artenschutzrechtliche Konflikte auszuschließen.</p>
Kuckuck	Das nächstgelegene Revier befindet sich in fast 1.500 m Entfernung zu den geplanten Anlagenstandorten. Da die Art als Brutparasit jedoch teilweise größere Streifgebiete aufweist, können Vogelnester mit Kuckuck-Jungvögeln durch die Räumungsmaßnahmen zerstört werden. Eine wirksame Vermeidungsmaßnahme stellt jedoch die Bauzeitenregelung dar, die eine Räumung der Bauflächen außerhalb der Brutzeit vorsieht. Die Art gilt nicht als besonders kollisionsgefährdet. 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. Insgesamt sind daher artenschutzrechtliche Konflikte auszuschließen.
Neuntöter	In den Hecken des UG konnten mehrere Neuntöter-Revier festgestellt werden. Diese befinden sich jedoch alle außerhalb des 1.000 m-Radius der zwei WEA. Die Art wird durch die Eingriffe nicht direkt betroffen und gilt nicht als windkraftsensibel. Die Rodung von Heckenabschnitten für den Bau der Zuwegung erfolgt außerhalb der Brutzeit, sodass hier kein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG zu erwarten ist. Für die Art ist kein Meideverhalten gegenüber WEA bekannt, die Art kann sogar nach eigener Erfahrung regelmäßig auch im entsprechend gestalteten Mastfußbe-

Art	Argumentative Abschichtung
	reich bestehender Anlagen angetroffen werden, sodass nicht von einem Lebensraumverlust für den Neuntöter auszugehen ist.
Pirol	Es erfolgte eine einmalige Brutzeitfeststellung des Pirols in einem kleinen Waldstück ca. 300 m nördlich der beiden Anlagen, welches vom Vorhaben unberührt bleibt. Der direkte Eingriffsbereich der beiden WEA stellt kein geeignetes Brut- und Nahrungshabitat für den Pirol dar. Die Art gilt überdies nach LAG VSW und Leitfaden nicht als windkraftsensibel. Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände ist daher nicht zu erwarten. Artenschutzrechtliche Konflikte sind somit auszuschließen.
Schwarzmilan	An insgesamt 22 Beobachtungstagen während der potenziellen Brutzeit kam es nur zu sechs Sichtungen der Art, sodass ein Brutgeschehen nach ROHLOFF (2016a) nahezu auszuschließen ist. Vier der Sichtungen waren unmittelbar auf Ernteereignisse zurück zu führen, ansonsten weist das UG offensichtlich keine herausragende Qualität als Nahrungshabitat auf und wird nicht bevorzugt von Schwarzmilanen zur Jagd aufgesucht. Da keine Bruten im 1.500 m-Radius nachgewiesen wurden, wird der empfohlene Mindestabstand nach WEA-Leitfaden (MU 2016) eingehalten. Artenschutzrechtliche Konflikte sind nach diesen Untersuchungsergebnissen nicht zu erwarten.
Sperbergrasmücke	Gemäß ROHLOFF (2016a) wurde am 26.07.2015 eine Sperbergrasmücke in einer Hecke westlich der L 387 in über 1.000 m Entfernung erfasst. Da die Beobachtung außerhalb der von SÜDBECK et al. (2005) angegebenen zeitlichen Wertungsgrenzen liegt, handelt es sich streng genommen nicht um eine Brutzeitfeststellung. Die Beobachtungen von Sperbergrasmücken fernab der eigentlichen Brutgebiete im Osten Deutschlands gelingen äußerst selten. Die Art gilt nicht als windkraftsensibel. Vermutlich handelte es sich bereits um ein durchziehendes Exemplar. Artenschutzrechtliche Konflikte lassen sich ausschließen.
Star	Der Star baut seine Nester bevorzugt in Baumhöhlen. Die Art gilt nicht als windkraftsensibel, kann jedoch durch die Rodung von Heckenabschnitten oder Aufastungen betroffen werden. Unter Verwendung der Vermeidungsmaßnahmen V4 (Baufeldfreimachung und Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) und V5 (Baumhöhlenkontrolle vor Rodungen) sind artenschutzrechtliche Konflikte für diese gefährdete Art nicht zu erwarten.
Turmfalke	<p>Im Westen des UG, außerhalb des 3.000 m-Radius, wurden zwei Brutreviere der Art, nahe den dort vorhandenen Grünlandflächen nachgewiesen. Weitere Brutreviere in den angrenzenden Ortschaften sind möglich. Potenzielle Brutplätze der Nischenbrüter sind nicht direkt von Eingriffen betroffen. Während der Raumnutzungsanalyse wurde die Art nicht im Nahbereich der WEA (= 250 m) beobachtet. Es wurden im Jahresverlauf ein sporadisches Auftreten der Art im Bereich des 500 m-Umkreises erfasst. Eine regelmäßige Nutzung erfolgte nicht.</p> <p>Auch während der Rastvogelerfassungen wurden Turmfalken innerhalb des gesamten kartierten UG bei der Nahrungssuche festgestellt. Sie gelten jedoch nach WEA-Leitfaden (MU 2016) nicht als besonders kollisionsgefährdet, weswegen artenschutzrechtliche Konflikte nicht zu erwarten sind. Die nach NLT 2014 formulierte Abstandsempfehlung von 500 m wird außerdem eingehalten. Insgesamt sind daher artenschutzrechtliche Konflikte auszuschließen.</p>
Waldkauz	Der Brutplatz des Waldkauzes, der durch die Sichtung von Ästlingen bestätigt wurde, liegt östlich der B 214 in 1.500 m Entfernung zu den geplanten WEA-Standorten. Der Brutplatz ist somit nicht durch Eingriffe betroffen, auch eine regelmäßige Nutzung des Aufstellgebiets als Nahrungshabitat ist aufgrund der Entfernung und der Habitateignung nicht zu erwarten, zudem gilt die Art nicht als besonde-

Art	Argumentative Abschichtung
	res windkraftsensibel. Artenschutzrechtliche Konflikte können daher ausgeschlossen werden.
Weißstorch	Das nächstgelegene Brutvorkommen dieser WEA-empfindlichen Art befindet sich südlich der WEA in Uetze, in über 3.000 m Entfernung zu den geplanten Anlagenstandorten. Der empfohlene Mindestabstand von 1.000 m zu Brutvorkommen des Weißstorches nach MU (2016) wird somit eingehalten. Bei insgesamt 28 Beobachtungstagen wurde der Weißstorch nur zweimal im Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche erfasst. Eine dieser Beobachtungen erfolgte am 31. Mai im Nahbereich der WEA (= 250 m). Der Schwerpunkt der Raumnutzung liegt nach ROHLOFF (2016a) vom Horst aus in südlicher und östlicher Richtung. Da keine regelmäßige Nutzung des UG durch den Weißstorch erkennbar ist und die Art nicht im UG brütet, sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte ersichtlich.
Wespenbussard	Im Südwesten des UG kam es am 31.05.2015 zur Beobachtung eines überfliegenden Exemplars; am 05.07. kreiste ein Vogel über der Fuhse. An zwei Tagen im Juli (19. und 22.7) wurde südlich der Anlagen zwischen Abbeile und Benrode jeweils ein Wespenbussard in der Nähe eines Waldstückes beobachtet, welches als potenzielles Brutrevier in Frage kommt. Keine dieser Beobachtungen erfolgte im Untersuchungsradius von 1.000 m, der nach MU (2016) für diese WEA-empfindliche Art empfohlen wird. Am ehesten können die Beobachtungen in der Nähe von Benrode einen Hinweis auf ein vorhandenes Brutrevier darstellen, welches im Bereich des 3.000 m-Umkreises der WEA liegt. Brutplätze dieser Greifvogelart sind wegen der heimlichen Lebensweise generell schwer zu ermitteln. Innerhalb des sehr gut untersuchten und mit nur wenigen geeigneten Bruthabitaten ausgestatteten 1.500 m-Radius um die geplanten WEA ist ein Brutplatz des Wespenbussards jedoch nahezu auszuschließen. Aufgrund des Einhaltens des empfohlenen Mindestabstandes und der Tatsache, dass das UG anhand der Raumnutzungsanalyse nicht als regelmäßig aufgesuchtes Nahrungshabitat für die Art dient, können artenschutzrechtliche Konflikte für den Wespenbussard ausgeschlossen werden.
Wieseniepieper	Von der Art wurden keine Brutnachweise erbracht, es erfolgte nur an zwei Stellen eine Brutzeitfeststellung im Mai 2015 im Bereich des 1.000 m- und des 1.500 m-Umkreises um die zwei WEA. Aufgrund der suboptimalen Habitatausstattung im Aufstellungsgebiet sind artenschutzrechtliche Konflikte mit dem nicht als windkraftsensibel eingestuftem Wieseniepieper nicht zu erwarten.
Zug- und Rastvögel	
Fischadler	Einmalige Beobachtung eines rastenden Individuums am 05.07.15, keine regelmäßige Nutzung des UG durch diese Art zu erkennen. Artenschutzrechtliche Konflikte sind daher auszuschließen.
Graureiher	Graureiher wurden regelmäßig als Rastvogel und Nahrungsgast festgestellt. Da die Art nicht als windkraftsensibel gilt und zudem keine Brutplätze betroffen sind, sind artenschutzrechtliche Konflikte nicht zu erwarten.
Kornweihe	Seltener Rastvogel im UG (insgesamt nur sechs Sichtungen während der gesamten Untersuchungsdauer), Brutplätze sind nicht betroffen. Artenschutzrechtliche Konflikte sind demnach auszuschließen.
Lachmöwe	Einmalige Beobachtung eines Trupps (15 Ind.) am 25.10.15, keine regelmäßige Nutzung des UG durch diese Art zu erkennen. Artenschutzrechtliche Konflikte sind daher auszuschließen.
Waldschnepfe	Von der Waldschnepfe wurde während der Gastvogelerfassung im Frühjahr ein Individuum am 20.03.2015 im UG (Aufstellungsgebiet im Jahr 2015) erfasst. Die Art gilt als windkraftsensibel, es ist jedoch keine regelmäßige Nutzung des UG gegeben, sodass artenschutzrechtliche Konflikte nicht zu

Art	Argumentative Abschichtung
	erkennen sind.
Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	
Bechsteinfledermaus	<p>Für die Bechsteinfledermaus wird im WEA-Leitfaden Niedersachsen (MU 2016) eine mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheit bei der baubedingten Beseitigung von Gehölzen angegeben. Eine Kollisionsgefährdung mit WEA wird im Leitfaden nicht angegeben und ist auch nach DÜRR (2017) nicht ableitbar. Bisher wurde die Art nicht als Schlagopfer verzeichnet.</p> <p>Die Art wurde im Jahr 2013 anhand eines Netzfangs (nördlich am Fuhseauwald) nachgewiesen, in den übrigen Erfassungsjahren nicht (INFRAPLAN 2018). Die Bechsteinfledermaus ist die am stärksten an den Lebensraum Wald gebundene einheimische Fledermausart. Daraus resultiert die o. g. Einschätzung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit nach MU (2016). Für das Vorhaben erfolgen keine großflächigen Eingriffe in Wälder. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit durch das Vorhaben wird daher ausgeschlossen.</p>
Mopsfledermaus	<p>Die Mopsfledermaus ist im WEA-Leitfaden Niedersachsen (MU 2016) als kollisionsgefährdet je nach lokalem Vorkommen / Verbreitung aufgeführt. Nach der deutschlandweiten Statistik des Landes Brandenburg zu Fledermausverlusten an WEA (DÜRR 2017) wurde die Art bisher nur einmal als Schlagopfer gefunden. Dies kann jedoch auch auf die Seltenheit der Art zurückzuführen sein.</p> <p>Gemäß INFRAPLAN (2018) wurde die Art im Jahr 2015 anhand der Detektorerfassungen nur mit sehr geringer Aktivität (nur in waldnahen Transekten) nachgewiesen. Bei den stationären Batcorder-Erfassungen und Horchboxen konnte die Art nicht nachgewiesen werden.</p> <p>Die Mopsfledermaus ist in ihrem Jagdverhalten relativ eng an geschlossene Waldungen bzw. Gehölzbestände gebunden. Die Errichtung der WEA-Standorte ist auf freiem Feld geplant. Zudem trat die Art nur äußerst selten im Gebiet auf. Daher wird für die Art nicht vom einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ausgegangen.</p>
Mückenfledermaus	<p>Die Mückenfledermaus ist im Untersuchungsgebiet mit sporadischen Einzelfunden in 2015 und 2016 um Bröckel, Uetze und den Siedlungsbereich Wilhelmshöhe vertreten. Bei der Auswertung der stationären Ortung wurden vier Kontakte der Art registriert. Im Bereich der WEA wurde die Art nicht erfasst. Die Mückenfledermaus wurde überwiegend in größerer Entfernung zu den zwei neu geplanten WEA angetroffen, d. h. ihre Bewegung erfolgt gebunden an höhere Gehölze und Laubwaldränder, die erst ab 200 m Entfernung zu den geplanten Standorten stocken. Die deckungsarme, weiträumigere Feldflur mit wenigen Beutetieren (insbesondere wenigen Mücken) wird von dieser Art deutlich weniger frequentiert (INFRAPLAN 2018).</p> <p>Trotz der Einstufung als kollisionsgefährdete Fledermausart (vgl. MU 2016) ist die Mückenfledermaus aufgrund ihres spärlichen Vorkommens jedoch keinem erheblich erhöhten Tötungsrisiko ausgesetzt.</p>

Gemäß Tab. 11 sind acht Vogelarten einer umfassenden detaillierten Konfliktanalyse zu unterziehen: Baumfalke, Feldlerche, Kiebitz, Mäusebussard, Rebhuhn, Rohrweihe, Rotmilan und Wachtel. Für diese grundsätzlich als kollisionsgefährdet anzusehenden oder durch den Verlust von Lebensstätten bedrohten Arten wird nachfolgend eine Detailprüfung vorgenommen, um abzu prüfen, ob durch das geplante Vorhaben eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos bzw. eine Störung zu erwarten ist.

Die Anlagen-Karten zeigen die Brutvorkommen dieser prüfungsrelevanten Arten (Baumfalke, Feldlerche, Kiebitz, Mäusebussard, Rebhuhn, Rohrweihe, Rotmilan und Wachtel) und die Mindest- bzw. Prüfabstände zu den Brutplätzen.

Darüber hinaus sind gemäß Tab. 11 fünf Fledermausarten einer einzelartenbezogenen Konfliktanalyse zu unterziehen: Breitfügfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Flughautfledermaus und Zwergfledermaus. Dabei wird abgeprüft, ob durch das Vorhaben eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos bzw. eine Störung zu erwarten ist. Diese fünf Arten sind in Niedersachsen nach dem Leitfaden des Niedersächsischen Windenergieerlasses (MU 2016), dort Abbildung 4, als kollisionsgefährdet eingestuft.

5. Einzelartenbezogene Konfliktanalyse

Wie zuvor in Tab. 11 herausgearbeitet, ist eine detaillierte Konfliktanalyse für acht europäische Vogelarten und fünf Fledermausarten erforderlich. In den folgenden Tabellen werden für jede Art die Verbote des § 44 BNatSchG abgeprüft.

5.1. Europäische Vogelarten

5.1.1. Baumfalke

Betroffenheit der Vogelart Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) Europäische Vogelart nach VRL	
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: 3 Niedersachsen: 3 Art(en) im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Status: streng geschützt Der Baumfalke bewohnt halboffene bis offene, oft gewässerreiche Landschaften. Als Brutplatz werden ältere Kiefernwälder oder ähnliche Waldhabitats bevorzugt, in denen er häufig im Randbereich brütet. Es kommen jedoch auch Bruten in Feldgehölzen, Baumreihen u. ä. vor. Dabei werden vor allem alte Nester von Krähen und Kolkraben genutzt. Der Baumfalke kommt in offenen bis halboffenen Landschaften vor. Er bevorzugt als Brutplatz lichte, mindestens 80-jährige Kiefernwälder, nistet aber auch in Feldgehölzen, Baumgruppen und zuweilen auch in Einzelbäumen (kein Nestbau, Brut in alten Nestern von Krähen, Kolkraben etc.). Der Baumfalke ist gegenüber Windenergieanlagen kollisionsgefährdet. Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Im Mai 2015 wurden an zwei Tagen je zwei Baumfalken zusammen innerhalb des 1.000 m-Radius in einem Abstand von ca. 750 m zu den geplanten WEA beobachtet. Eine regelmäßige Raumnutzung des Nahbereiches der WEA-Standorte (= 250 m) konnte nicht festgestellt werden. Im Jahr 2016 gelang jedoch ein Brutnachweis des Baumfalken durch das Büro für Feldornithologie (TORKLER 2017b) südlich der geplanten WEA in einem etwas größeren Feldgehölz. Der kartierte Horst befindet sich in einer Entfernung von etwa 700 m zu den geplanten WEA-Standorten.	

<p>Betroffenheit der Vogelart Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)</p> <p>Europäische Vogelart nach VRL</p>
<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>Eine Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden, da der Baumfalkenhorst außerhalb der Bauflächen und in einem ausreichenden Abstand (>500 m) zu diesen liegt, in dem baubedingte Störungen, die zur Aufgabe des Brutplatzes führen könnten, nicht wirksam werden.</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 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Der fachlich empfohlene Mindestabstand (Prüfradius 1) zum Brutvorkommen von 500 m gem. MU (2016) wird eingehalten. Bau- und betriebsbedingte Störungen am Brutplatz sind nicht zu erwarten, da sich dieser in einem Abstand von über 500 m zu den geplanten WEA-Standorten befindet. Der Baumfalke gilt überdies nicht als störungsempfindlich gegenüber dem Betrieb von WEA.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</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>Der fachlich empfohlene Mindestabstand von 500 m (Prüfradius 1) zum Brutvorkommen wird eingehalten. Die geplanten WEA liegen jedoch innerhalb des Prüfbereiches von 3.000 m für die Art. Die Bereiche um die geplanten WEA-Standorte stellen allerdings keine geeigneten Jagdhabitats für die Art dar, da Baumfalken bevorzugt in strukturreicheren Habitats und in der Nähe von Waldrändern jagen. Attraktive strukturreiche Nahrungshabitats finden sich südlich des Brutplatzes entlang der Erse und vorwiegend entlang der Gewässerstrukturen, sodass ein regelmäßiger Aufenthalt im Nahbereich der geplanten WEA unwahrscheinlich erscheint, wie es auch die Untersuchungsergebnisse widerspiegeln. Artenschutzrechtliche Konflikte bzw. ein erhöhtes Risiko für Kollisionen sind daher insgesamt nicht zu erwarten.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

5.1.2. Feldlerche

Betroffenheit der Vogelart Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Niedersachsen RL 2015: 3

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art als Brutvogel:

gut ungünstig

Bestand in Niedersachsen 2014: 140.000 Paare; regelmäßige Brutvogelart; langfristiger Rückgang der Bestände seit 1990

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 ist im inneren UG die häufigste Brutvogelart. Alle Beobachtungen zusammen lassen nach gründlicher Auswertung der Beobachtungs- und Singplätze in den Jahren 2015 und 2016 insgesamt 13 Brutreviere im 500 m-Radius annehmen. Damit erreicht die Feldlerche eine Siedlungsdichte von 1,3 Paaren auf 10 ha und liegt damit über dem niedersachsenweiten Durchschnitt von 0,5 Brutpaaren pro 10 ha. Die Verteilung der Feldlerchenreviere im Untersuchungsgebiet ist relativ gleichförmig; die von Hecken und Feldgehölzen geprägten Bereiche weisen dabei eine geringere Siedlungsdichte auf. Im Nahbereich der geplanten WEA (= 200 m-Radius) wurde die Art regelmäßig beobachtet und mit drei Revieren festgestellt (Anlagen-Karte 13).

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

Die bodenbrütende Art ist aufgrund ihrer fast flächendeckenden Besiedlung des Aufstellungsgebiets in hohem Maße durch die baubedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten gefährdet. Konfliktvermeidende Maßnahmen sind notwendig, um eine Schädigung von Lebensstätten auszuschließen.

Betroffenheit der Vogelart Feldlerche (*Alauda arvensis*)
Europäische Vogelart nach VRL

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung (Räumung der Bauflächen außerhalb der Brutzeit (V4) und Bauflächenkontrolle in der erweiterten Brutzeit (März, Juli) durch die Ökologische Baubegleitung (V6).

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahme V4 und V6

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

Baubedingt sind Störungen des Brutgeschäfts möglich, wenn Brutstätten in oder in unmittelbarer Nähe zu den Eingriffsbereichen liegen. Anlagen- und betriebsbedingt ist eine langfristige Meidung der Nahbereiche von WEA bekannt, sodass in der Folge ein Habitatverlust eintreten kann. Zur Wahrung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sind daher konfliktvermeidende und habitataufwertende Maßnahmen zu ergreifen. Die Anlage von „Blühstreifen“ in Kombination mit „extensivem Grünland“ im WEA-fernen Bereich (CEF1) gewährleistet eine allgemeine Habitataufwertung, Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit und des Bruterfolges, der zum Ergebnis hat, den Erhaltungszustand der lokalen Population zu stabilisieren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung (Räumung der Bauflächen außerhalb der Brutzeit, Maßnahme V4)

CEF-Maßnahmen erforderlich: Anlage von Blühstreifen und Extensivgrünland im WEA-fernen Bereich zur Habitataufwertung und Stützung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (CEF1)

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahmen V4 und CEF1

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Die baubedingte Tötung fluchtunfähiger Jungvögel werden mit der Bauzeitenbeschränkung (V4) und der Bauflächenkontrolle in der erweiterten Brutzeit (März, Juli) durch die Ökologische Baubegleitung (V6) wirksam vermieden.

Die betriebsbedingte Kollisionsgefährdung ist bei der Feldlerche nicht als signifikant erhöht zu betrachten. Die scheinbar hohe Zahl an Schlagopfern 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.

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, und zwar insbesondere für die Brutvorkommen. Die hohe Tötungsrate durch WKA ergibt sich aus dem typischen Revier- und Gesangsverhalten der Feldlerche: bei den typischen Reviergesängen steigen die Männchen im Spiralfly bis in durchschnittlich 50 – 135 m Höhe in einem langsamen, kreisförmig über dem Revier verlaufenden Flug auf (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001, SCHREIBER et al. 2016), maximal bis über 400 m. 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. Phasen mit niedrigerer Gesangsaktivität ergeben sich ferner während der Brutzeit, wenn die Männchen an der Versorgung der Brut beteiligt sind (SCHREIBER et al. 2016). Bei der vorliegenden Planung mit einer Rotorunterkante von ca. 54 m ü. Gelände liegt der Gefahrenbereich für Kollisionen innerhalb der üblichen Flughöhe der Reviergesänge. Damit ist die Art potenziell schlag-

Betroffenheit der Vogelart Feldlerche (*Alauda arvensis*)
Europäische Vogelart nach VRL

gefährdet. Werden die Vögel beim Singflug durch Raubvögel (Baum- und Wanderfalke) bedroht, versuchen sie diese zu übersteigen. Es ist also möglich, dass gerade dieses Verhalten zu einer erhöhten Schlaggefährdung führt, da die Vögel bei Annäherung der WEA-Rotoren mit einer Vergrößerung der Flughöhe reagieren und somit erst recht in den Gefahrenbereich hineingeraten. Das Kollisionsrisiko kann sich bei stärkeren Windgeschwindigkeiten und den damit einhergehenden geringeren Singflughöhen jedoch reduzieren.

Hinzu kommt, dass die Art gem. den Vollzugshinweisen des NLWKN (2011) einen Abstand (Meidungsverhalten) von mindestens 60-120 m zu Vertikalstrukturen (vergleichbar Masten, WEA oder Gehölzen) einhält. Entsprechend den Ergebnissen fachgutachterlicher Studien in Windparks (STEINBORN et al. 2011) weist die Feldlerche ein artspezifisches Meideverhalten gegenüber WEA auf, weshalb es zu Scheuchwirkungen im Bereich von bis zu 100 m um eine WEA kommt. Durch diese Scheuchwirkungen reduziert sich die Wahrscheinlichkeit von Kollisionen. Das Meidungsverhalten der Art impliziert demnach, dass die Art den Gefahrenbereich zumindest teilweise meidet. Die Lage der Reviere kann zudem zwischen den Jahren wechseln. Die drei nächstgelegenen Reviere befanden sich in >100 m Entfernung zu den geplanten Standorten. Damit lagen alle drei nachgewiesenen Reviere außerhalb der vom Rotor überstrichenen Fläche von bis zu 63 m Abstand um die WEA (Rotordurchmesser 126 m), was dem arttypischen Meidungsabstand gleichkommt.

In der Zusammenschau mit dem Meidungsverhalten und einem damit einhergehenden Aufhalten der Art außerhalb des Gefahrenbereichs (vom Rotor überstrichene Fläche) von mind. 63 m sowie unter Anwendung von Synergieeffekten, die sich durch die Anlage der Maßnahme CEF1 für die Art ergeben, wird davon ausgegangen, dass das Kollisionsrisiko für die Feldlerche unterhalb der Signifikanzschwelle verbleibt. Die Synergieeffekte ergeben sich aus folgendem Umstand: die Anlage von „Blühstreifen“ in Kombination mit „extensivem Grünland“ im WEA-fernen Bereich (CEF1) 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.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V4 und V6

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahme V4, V6 (Synergieeffekte für die Art ergeben sich durch Maßnahme CEF1)

5.1.3. Kiebitz

Betroffenheit der Vogelart Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Niedersachsen RL 2015: 3

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich

Status: Brut- und Rastvogel

Erhaltungszustand der Art (Brutvogel) in Niedersachsen:

gut ungünstig

Bestand in Niedersachsen 2014: 22.000 Paare; regelmäßige Brutvogelart; langfristiger Rückgang der Bestände seit 1990

Besiedelt unterschiedliche Biotope in weitgehend offenen Landschaften, Nester meist an leicht erhöhten spärlich bewachsenen trockenen Stellen. Die Nahrung besteht aus Insekten, Larven und Würmern, sowie gelegentlich Sämereien. Als Nahrungsflächen dienen kurzgrasige Grünlandgebiete, Stoppelflächen (v. a. Getreidestoppel, Rapsstoppel), frisch umgebrochene Äcker, Neuansaat (v. a. Wintergetreide und Raps) sowie Wintergetreideflächen.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Im Westen der zwei geplanten WEA wurden auf drei verschiedenen Ackerflächen Kiebitze wiederholt während der Brutzeit beobachtet. Die Kiebitze machten zudem mit revieranzeigendem Verhalten auf sich aufmerksam, sodass der Status Brutverdacht in allen drei Fällen vergeben wurde. Die betreffenden Ackerflächen liegen außerhalb des Aufstellungsbereichs in jeweils über 3.000 m Entfernung zur nächstgelegenen geplanten WEA (s. Anlagen – Karte 1). Im Nahbereich der geplanten WEA (=250 m-Radius) wurde die Art im Untersuchungsjahr nicht als Brutvogel festgestellt. Auch während der Zugzeit im Frühjahr und im Herbst 2015 ergab sich keine regelmäßige Nutzung des Nahbereiches der WEA als Rastplatz durch Kiebitze. ROHLOFF (2016b) stellte Rastplätze der Art in einer Entfernung von 1.500 m zu den WEA fest. Am 14.10.2009 wurde jedoch durch INFRAPLAN (2013) im Rahmen der Untersuchungen zur Erweiterung des Windparks Wilhelmshöhe ein Rasterereignis mit 150 Individuen in einer Entfernung von ca. 300 m zur WEA 2 festgestellt. Die übrigen Rasterereignisse aus den Jahren 2009 bis 2012 befanden sich ebenfalls in einer Entfernung von mind. 1.500 m. Die bei den Untersuchungen von INFRAPLAN erfassten Rastplätze lagen insgesamt alle weiter östlich als die von ROHLOFF festgestellten Rasterereignisse. In einer Gesamtbetrachtung ergibt sich eine stetige Nutzung von Flächen nordöstlich von Fischteichen im Westen der geplanten WEA in einer Entfernung von ca. 3.000 m. Dies zeigt im Übrigen eine gewisse Flexibilität der Art hinsichtlich ihrer Raumnutzung, die weitgehend von den im jeweiligen Jahr vorliegenden Bewirtschaftungsformen abhängen dürfte.

Die Kartierungen von TORKLER (2017a) ergaben ebenfalls keinen Brutnachweis von Kiebitzen im 500 m-Radius.

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

Brutstätten des Kiebitzes sind durch den geplanten Windpark nicht betroffen. Die erfassten Reviere liegen außerhalb des Aufstellungsbereichs in jeweils über 1.500 m Entfernung zur nächstgelegenen geplanten WEA, sodass die Abstandsempfehlungen von 500 m gemäß LAG VSW und Leitfaden des Windenergieerlasses eingehalten werden. Auch die im Jahr 2012 durch INFRAPLAN beschriebenen Reviere liegen außerhalb des 500 m

Betroffenheit der Vogelart Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Europäische Vogelart nach VRL

Radius um die geplanten WEA, sodass auch hier die Abstandsempfehlungen gemäß LAG VSW und Leitfadens des Windenergieerlasses eingehalten werden.

Je nach Nutzungsart und Bewirtschaftung der Flächen im Jahr der Erschließung kann sich die Revierverteilung der Kiebitze jedoch verändern und somit potenziell auch in die Eingriffsbereiche verschieben, auch wenn dies eher unwahrscheinlich erscheint. Beeinträchtigungen diesbezüglich sind daher vorsorglich durch die Maßnahmen V4 und V6 zu vermeiden. Die vorgesehene Maßnahme für Feldvögel (CEF1) ist außerdem auch für den Kiebitz wirksam.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V4

CEF-Maßnahmen erforderlich: CEF1

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahmen V4, V6 und CEF1

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

Für die Brutzeit sind aufgrund des großen Abstandes zu den WEA keine bau-, anlagen- oder betriebsbedingten Störungen zu erwarten, Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Während der Zugzeit wird das Plangebiet nicht regelmäßig durch Kiebitze zur Rast genutzt, gelegentliche Rastereignisse sind jedoch wie im Jahr 2009 (INFRAPLAN 2013) möglich. Insbesondere die im Nahbereich bis 500 m um die geplanten WEA gelegenen Flächen werden durch bau-, anlagen- und betriebsbedingte Störeffekte bei Umsetzung der Planung wahrscheinlich gemieden. Zu betonen ist hierbei jedoch, dass es sich nach den Ausführungen in Kapitel 2.3.2.2 nach den Kriterien von KRÜGER et al. (2013) nicht um einen Gastvogellebensraum besonderer Bedeutung handelt. Die im Westen des UG festgestellten Rastplätze, die auch die höchste Stetigkeit in der Nutzung aufwiesen, liegen zudem in über 1.500 m Entfernung zu den geplanten WEA, sodass Störeffekte, die zu einer Meidung führen, hier unwahrscheinlich sind. Im Vergleich zu den Untersuchungen von INFRAPLAN (2013) zeigt sich außerdem eine gewisse Flexibilität hinsichtlich der Wahl der Rastplätze, sodass ein Ausweichen in WEA-ferne Bereiche möglich ist. Hier greift unterstützend und vorsorglich auch die Umsetzung einer Habitataufwertung für Feldvögel (CEF1), die ebenfalls zur Bereitstellung attraktiver Rastflächen für Kiebitze führt. Vorsorglich ergeben folgende Maßnahmen Synergieeffekte für die Art: Bauzeitenregelung (Räumung der Bauflächen außerhalb der Brutzeit, V4) und Bauflächenkontrolle in der erweiterten Brutzeit (März, Juli) durch die Ökologische Baubegleitung (V6).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V4 und V6

CEF-Maßnahmen erforderlich: CEF1

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahmen V4, V6 und CEF1

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ist bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht auszugehen. Brutstätten mit fluchtunfähigen Jungvögeln sind nicht betroffen, als Vorsichtsmaßnahme sind jedoch die Maßnahmen Bauzeitenregelung (Räumung der Bauflächen außerhalb der Brutzeit, V4) und Bauflächenkontrolle in der erweiterten Brutzeit (März, Juli) durch die Ökologische Baubegleitung (V6) umzusetzen. Bei Feststellung einer Brut im Baufeld ist das weitere Vorgehen mit der UNB abzusprechen.

Die Art gilt, auch aufgrund ihres Meideverhaltens, nicht als besonders schlaggefährdet. Es sind keine bedeutenden Brutvorkommen oder Rastplätze mit regelmäßig auftretenden großen Individuenzahlen betroffen.

Betroffenheit der Vogelart Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Europäische Vogelart nach VRL

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V4 und V6

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahme V4 und V6

5.1.4. Mäusebussard

Betroffenheit der Vogelart Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Niedersachsen: -

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art (Brutvogel) in Niedersachsen:

Stabiler bzw. leicht schwankender Bestand seit 1990; Bestand in Niedersachsen 2014: 15.000 Paare; regelmäßige Brutvogelart.

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. 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 Helgoländer Papier und dem Leitfaden des Niedersächsischen Windenergieerlasses (MU 2016) zwar nicht zu den besonders WEA-empfindlichen Arten, ist jedoch nach DÜRR (2018) ein häufiges Kollisionsopfer 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 eingestuft 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).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Mit sechs Brutnachweisen und einem weiteren Revier mit Brutverdacht in den Untersuchungsjahren 2015 und 2016 ist der Mäusebussard der häufigste Greifvogel im Untersuchungsgebiet (1.000 m um WEA). Im Nahbereich der WEA in einer Entfernung von >300 m zur nächstgelegenen geplanten WEA wurde 2015 wie auch 2016 ein Horst der Art mit Brutnachweis festgestellt. Ein weiterer Horst wurde ebenfalls 2015 und 2016 in >600 m Entfernung zu den beiden WEA nachgewiesen. Alle übrigen Horste liegen weiter von den geplanten WEA entfernt.

Ergebnis der Raumnutzungsanalyse 2015

Mäusebussarde wurden zur Nahrungssuche überwiegend in der freien Feldflur beobachtet. Die Anlage-Karte 9 zeigt, dass sich die Beobachtungen dieser Art in einigen Bereichen häufen, in anderen Bereichen dagegen lückenhaft sind. Dabei spielt die Nähe zu den nachgewiesenen und vermuteten Brutplätzen eine gewisse Rolle. Es bestehen aber auch Häufungen in Bereichen, in denen keine Brutplätze gefunden wurden, zum Beispiel im Westteil des geplanten Aufstellungsgebiets, explizit an den dort befindlichen Fischteichen, in dem Bereich westlich der Uetzer Herrschaft (Waldgebiet im Süden des UG) sowie im Monat April speziell in dem Waldgebiet nördlich von Kreuzkrug.

Demgegenüber stehen Bereiche, in denen der Mäusebussard nur selten angetroffen wurde: dies betrifft die Feldmark westlich und südlich der Ortschaft Bröckel, die Bereiche nördlich von Uetze und Abbeile sowie einen Teilbereich westlich des Vorranggebietes für Windenergie im RROP (2016).

Im Allgemeinen gilt für den Mäusebussard, dass sich ab Juli 2015 die Beobachtungen in dem westlichen Teil

<p>Betroffenheit der Vogelart Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)</p> <p>Europäische Vogelart nach VRL</p>
<p>des UG wegen einsetzender Erntearbeiten und somit interessanter werdendem Nahrungsangebot gehäuft haben. Auch im Bereich von 500 um die geplanten WEA wurde die Art 2015 regelmäßig beobachtet, auch wenn dort kein Schwerpunkt in der Raumnutzung lag (s. Anlage-Karte 9).</p> <p><u>Ergebnis der Raumnutzung 2016</u></p> <p>Durch die Verteilung der Brutreviere wird die regelmäßige Nutzung des Plangebiets durch Mäusebussarde auch im Jahr 2016 deutlich.</p>
<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>Größere Gehölze, die als Brutstandort für den Mäusebussard dienen können, sind durch die Eingriffe nicht 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 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Der Mäusebussard gilt nach WEA-Leitfaden (MU 2016) nicht als windkraftsensibile Art, besonderes Meideverhalten gegenüber WEA ist nicht bekannt. Bei Baubeginn während der Brutzeit sind aufgrund der räumlichen Nähe zu den beiden geplanten WEA baubedingte Störungen des Brutgeschäfts nicht auszuschließen. Da die Störung im Nahbereich der WEA nach den avifaunistischen Erfassungen in den Jahren 2015 und 2016 jeweils nur ein Brutpaar betrifft, ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht zu erwarten. Gemäß dem Vorsorgeprinzip ist die Vermeidungsmaßnahme V4 durchzuführen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: der Baubeginn vor der Brutzeit verhindert eine Störung während der Ansiedlung von Mäusebussarden im störungsintensiven Bereich (Maßnahme 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 beobachtete Raumnutzung der Jahre 2015 und 2016 zeigt eine regelmäßige Nutzung des Plangebiets durch Mäusebussarde. Im Radius von 1.500 m um die geplanten WEA befanden sich im Jahr 2015 drei Brutreviere der Art, eines davon wurde im Nahbereich <500 m der WEA verortet (ROHLOFF 2016a). Nach Tab. 11 ist ersichtlich, dass Mäusebussarde absolut gesehen zu den häufigsten Kollisionsopfern zählen. Gemäß NLT (2014) ist die Art deshalb auch als kollisionsgefährdet eingestuft. 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. Aufgrund der hohen Stetigkeit der Nutzung des gesamten Untersuchungsgebiets und des Vorhandenseins eines Horstes mit Brutnachweis im 500 m-Radius um die geplanten WEA im Jahr 2016 kann die Wahrscheinlichkeit von Kollisionen durch die nachfolgend dargestellten Maßnahmen verringert werden, eine signifikante Erhöhung lässt sich daraus je-</p>

Betroffenheit der Vogelart Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Europäische Vogelart nach VRL

doch nicht ableiten.

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.

Die Mastfußbereiche der geplanten WEA werden für Greifvögel unattraktiv gestaltet (Maßnahme V7/VR4), 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 100 m-Radius um die WEA-Standorte weder Gehölze angepflanzt noch Brachflächen, Teiche oder ähnliche Biotope entwickelt werden (Maßnahme V8/VR5). Ebenso ist zu vermeiden, landwirtschaftliche Lagerflächen, Dunghaufen o.ä. zu errichten. Mit dieser Maßnahme soll ebenfalls eine Anlockung von Greifvögeln und damit eine Erhöhung des Tötungsrisikos vermieden werden.

Darüber hinaus ergeben sich Synergieeffekte aus den Maßnahmen für den Rotmilan (Maßnahmen VR1). Es werden beide geplante WEA am Tag des Bewirtschaftungsereignisses plus weitere 2 Tage (insg. 3 Tage) im Zeitraum vom 01.04. bis 15.07 tagsüber von 6-22h auf den markierten Flurstücksbereichen im 100 m-Umkreis um die WEA abgeschaltet (Maßnahme VR1). Dies kann das Kollisionsrisiko für die Art senken, wenn die Art in diesen Zeiträumen zur Nahrungssuche in das Windparkgebiet fliegt.

Für den Rotmilan (und weitere Greifvögel) wird zudem eine Futter-Ablenkfläche mit Luzerne und einer Kleegrasmischung südlich des Windparkgebietes angelegt, welche zweimal wöchentlich gemäht wird (VR6). 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.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Das Risiko von Kollisionen kann durch eine für Kleinsäuger und in Folge auch für Greifvögel unattraktive Gestaltung der Mastfußbereiche und der WEA-Nebenflächen (Maßnahme V7/VR4), die Vermeidung der Anlockung von Greifvögeln (Maßnahme V8/VR5) sowie durch Ablenkflächen (VR6) gesenkt werden (Das Risiko von Kollisionen kann durch die Habitataufwertung in WEA-fernen Bereichen gesenkt werden).

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahmen VR1, V7/VR4, V8/VR5 und VR6

5.1.5. Rebhuhn

<p>Betroffenheit der Vogelart Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>) Europäische Vogelart nach VRL</p>
<p>1 Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status Deutschland: 2 Niedersachsen RL 2015: 2</p> <p>Art(en) im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Status: Brutvogel</p> <p>Erhaltungszustand der Art (Brutvogel) in Niedersachsen:</p> <p><input type="checkbox"/> gut <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig</p> <p>Bestand in Niedersachsen 2014: 10.000 Reviere; regelmäßige Brutvogelart; langfristiger Rückgang der Bestände seit 1990.</p> <p>Das Rebhuhn bewohnt offene bzw. halboffene Lebensräume, in Mitteleuropa vorwiegend Kulturlandschaften und Agrargebiete als Sekundärhabitats. Die Art kommt sowohl in extensiv, als auch in intensiv genutzten Gebieten, vorrangig in wärmebegünstigten Lagen vor. Günstig sind Gebüschgruppen, Brachen, Saumstrukturen und kurzrasige Flächen (z. B. Wege) sowie Stellen ohne Vegetation (Staubbad). Als Nahrung wird überwiegend pflanzliche Kost (Knospen, Samen, Blüten, Blatteile) aufgenommen, im Sommer nutzt die Art jedoch auch tierische Kost (Insekten, Würmer etc.).</p> <p>Vorkommen im Untersuchungsgebiet:</p> <p>Das Rebhuhn wurde im näheren Umkreis von 500 m um die geplanten WEA nicht nachgewiesen, weder im Jahr 2015 noch 2016. Das nächstgelegene Brutrevier befindet sich in über 2.500 m Entfernung zu den geplanten WEA.</p>
<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>Die bodenbrütende Art ist potenziell durch die baubedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten gefährdet, auch wenn sich im Untersuchungsjahr keine Reviere im Nahbereich der geplanten WEA befunden haben. Je nach Nutzungsart und Bewirtschaftung der Flächen im Jahr der Erschließung kann sich die Revierverteilung der Rebhühner jedoch verändern und somit potenziell auch in die Eingriffsbereiche verschieben. Vorsorglich ergeben folgende Maßnahmen Synergieeffekte für die Art: Bauzeitenregelung (Räumung der Bauflächen außerhalb der Brutzeit, V4) und Bauflächenkontrolle in der erweiterten Brutzeit (März, Juli) durch die Ökologische Baubegleitung (V6). Die vorgesehene Maßnahme für Feldvögel (CEF1) ist außerdem auch für das Rebhuhn wirksam.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V4 und V6</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: CEF1</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein bei Umsetzung der Maßnahmen V4, V6 und CEF1</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. Anlagen- und betriebsbedingt kann eine Meidung der Nahbereiche von WEA angenommen werden, sodass in der Folge ein Habitatverlust eintreten kann. Zur Wahrung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ergibt folgende Maßnahme vorsorglich Synergieeffekte für die Art: Bauzeitenregelung</p>

Betroffenheit der Vogelart Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Europäische Vogelart nach VRL

(Räumung der Bauflächen außerhalb der Brutzeit, V4).

Die Anlage von Blühstreifen im WEA-fernen Bereich führt vorsorglich zur Habitataufwertung und damit zu einer Stützung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (CEF1).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V4

CEF-Maßnahmen erforderlich: CEF1

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahmen V4 und CEF1

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Die Art gilt aufgrund ihrer bodengebundenen Lebensweise nicht als schlaggefährdet. Aufgrund der potenziell möglichen Ansiedlung innerhalb der Eingriffsbereiche im Erschließungsjahr, sind zur Vermeidung der Tötung fluchtunfähiger Jungvögel die Vermeidungsmaßnahmen V4 (Erschließung der Bauflächen außerhalb der Brutzeit) und V6 (Bauflächenkontrolle in der erweiterten Brutzeit (März, Juli) durch die Ökologische Baubegleitung) notwendig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V4 und V6

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahmen V4 und V6

5.1.6. Rohrweihe

Betroffenheit der Vogelart Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Niedersachsen RL 2015: V

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art (Brutvogel) in Niedersachsen:

gut/ stabil ungünstig

Bestand in Niedersachsen 2014: 1.300 Paare; regelmäßige Brutvogelart; langfristiger Rückgang der Bestände seit 1990.

Die Rohrweihe legt ihre Nester meist in Schilf, seltener in Gebüsch an. Sie besiedelt Seenlandschaften oder Flussauen mit Verlandungszonen, kommt aber auch in Grünland- oder Ackerbaugebieten mit Gräben oder Sölen vor. Zur Jagd bevorzugt sie offene Landschaften, Feuchtgrünland und Rohrgürtel mit anschließenden Verlandungszonen, wo sie kleine Vögel und Säuger, zur Brutzeit vor allem Küken und Nestlinge sowie gelegentlich Eier erbeutet. Insbesondere in landwirtschaftlich stark überformten Landschaften kann sie jedoch auch über Ackerflächen jagend beobachtet werden.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Im Untersuchungsgebiet gibt es zwei Brutnachweise der Art, wobei sich ein Revier westlich und das andere südlich der geplanten WEA befindet (s. Anlagen-Karte 8). Konkreter Brutverdacht besteht für eine Schilffläche im Absetzbecken nördlich der Uetzer Kläranlage, wo ein mit Nahrung anfliegendes Männchen beobachtet wurde. Dieser Brutplatz liegt südlich des geplanten Windparks in einer Entfernung von etwa 1.300 m zu der nächstgelegenen WEA. Der Brutplatz nordwestlich des geplanten Windparks befand sich vermutlich in einem Getreideacker, der in einer Entfernung von ca. 3.500 m zu der westlichsten geplanten WEA lag. Dieser Brutplatz konnte nicht genau lokalisiert werden, ausgeflogene Jungvögel bestätigten jedoch eine erfolgreiche Brut in diesem Bereich.

Ergebnis der Raumnutzungsanalyse

Intensive Beobachtungen am Brutplatz der Uetzer Kläranlage erfolgten 2015 an fünf Tagen, der zweite Brutplatz wurde erst im Verlauf der Untersuchungen bekannt. Es zeigte sich, dass im Zusammenhang mit den festgestellten Nahrungsflügen eine gewisse Präferenz für die südwestlich vom Brutplatz an der Kläranlage gelegenen Nahrungshabitate bestand. Nahrungsflüge (i.d.R. nur durch das Männchen) fanden in erster Linie in der engeren Umgebung der Brutplätze (bis 700 m) statt. Im Nahbereich der geplanten WEA (= 250 m) erfolgte einmalig ein Suchflug der Art mit Aufsuchen der geplanten WEA-Standorte im Juni 2015. Der Schwerpunkt der Raumnutzung der Rohrweihe lag eindeutig im näheren Umkreis der beiden Brutplätze.

Der typische Gaukelflug orientierte sich dabei meist an linienhaften Biotopen wie Wegrändern oder Schneisen, aber auch an Fahrgassen in Ackerflächen. Da das UG über wenige Grünlandflächen verfügt, die wahrscheinlich eine höhere Frequentierung aufweisen würden, kann man annehmen, dass beim Vorhandensein von Feldmäusen alle Ackerflächen in der näheren Umgebung der Brutplätze eine gleichrangige Bedeutung als potenzielle Nahrungshabitate aufweisen. Die Nähe zum Brutplatz spielt daher eine entscheidende Rolle bei der Beurteilung der Eignung von Nahrungshabitaten, was sich auch in der beobachteten „geklumpten“ Raumnutzung widerspiegelt.

Betroffenheit der Vogelart Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Aufgrund der großen Entfernung von ca. 3.500 m ist der westlich der geplanten WEA gelegene Brutplatz nicht durch direkte Eingriffe betroffen. Ein Brüten im Windparkareal im Jahr der Errichtung der WEA ist auch bei geeigneten Bedingungen aufgrund der großen Entfernung unwahrscheinlich. Für den südlich der WEA im Bereich der Kläranlage Uetze gelegenen Brutplatz ergibt sich ebenfalls kein direkter Eingriff. Die Rohrweihe findet im Bereich der Kläranlage geeignete Bruthabitate vor. Es ist wahrscheinlich, dass die Art auch im Jahr der Errichtung der WEA dort brüten wird und nicht im Bereich der geplanten WEA-Standorte. Wenn innerhalb der Eingriffsbereiche im Jahr der Erschließung zu Beginn der Brutperiode geeignete Bedingungen (d.h. vor allem eine entsprechende Vegetationshöhe und -struktur vorliegen), lässt sich eine Brut im Bereich der geplanten WEA und damit eine Schädigung von Lebensstätten nicht ausschließen. Beeinträchtigungen sind daher durch die Umsetzung von wirksamen Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen: Erschließung der Bauflächen außerhalb der Brutzeit (V4) und Bauflächenkontrolle in der erweiterten Brutzeit (März, Juli) durch die Ökologische Baubegleitung, V6).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Erschließung der Bauflächen außerhalb der Brutzeit (V4). Ist ein Baubeginn innerhalb der erweiterten Brutzeit nicht zu vermeiden, ist eine engmaschig angelegte Ökologische Baubegleitung (Umweltbaubegleitung) für die Art vorzusehen (V6).

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahmen V4 und V6

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

Für den westlich der WEA gelegenen Brutplatz der Rohrweihe kann eine Störung durch das Vorhaben aufgrund der großen Entfernung ausgeschlossen werden. Für den im Bereich der Kläranlage lokalisierten Brutplatz kann sich eine baubedingte Störung der Art durch den Baustellenverkehr ergeben, welcher in unmittelbarer Nähe nördlich des Brutstandortes vorbeifährt. Allerdings besteht bereits eine Störung durch den stetigen ganzjährigen landwirtschaftlichen Verkehr. Da es sich bei dem Brutplatz um einen stetig, bereits über Jahre immer wieder genutzten Brutplatz handelt, ist mit großer Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass sich die Art durch den ganzjährigen landwirtschaftlichen Verkehr bisher nicht gestört fühlt. Vorsorglich sind mögliche Beeinträchtigungen durch die Vermeidungsmaßnahme der Bauzeitenregelung (V4) auszuschließen, indem die Bauphase außerhalb der Brutzeit der Rohrweihe liegt. Anlage- und betriebsbedingte Störungen der Art durch die WEA lassen sich aufgrund der Entfernung zwischen den WEA und dem Brutplatz ausschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V4

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahmen V4

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko dieser grundsätzlich kollisionsgefährdeten Art ist nicht auszugehen. Der empfohlene Mindestabstand von 1.000 m (LAG VSW 2015; MU 2016 (Prüfradius 1)) zu den Brutvorkommen wird eingehalten. Die Raumnutzungsanalyse ergab keine Hinweise auf regelmäßige Flugkorridore oder häufig aufgesuchte Nahrungshabitate im Bereich der geplanten WEA. Die einmalige Nutzung des Nahbereiches der WEA im Untersuchungsjahr 2015 lässt keine Rückschlüsse auf ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu.

<p>Betroffenheit der Vogelart Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)</p> <p>Europäische Vogelart nach VRL</p>
<p>ko zu. Ein Restrisiko wird durch die für alle Greifvögel wirksamen Maßnahmen V7/VR, V8 und VR1 vorsorglich minimiert.</p> <p>Aufgrund der potenziell möglichen Ansiedlung innerhalb der Eingriffsbereiche im Erschließungsjahr, sind zur Vermeidung der Tötung fluchtunfähiger Jungvögel die Vermeidungsmaßnahmen V4 (Erschließung der Bauflächen außerhalb der Brutzeit) und V6 (Bauflächenkontrolle in der erweiterten Brutzeit (März, Juli) durch die Ökologische Baubegleitung) notwendig.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V4, V6, V7, V8 und VR1</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein bei Umsetzung der Maßnahmen V4, V6, V7, V8 und VR1</p>

5.1.7. Rotmilan

<p>Betroffenheit der Vogelart Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</p> <p>Europäische Vogelart nach VRL</p>
<p>1 Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status Deutschland: V Niedersachsen RL 2015: 2</p> <p>Art(en) im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Status: Brutvogel</p> <p>Erhaltungszustand der Art (Brutvogel) in Niedersachsen:</p> <p><input type="checkbox"/> gut <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig</p> <p>Bestand in Niedersachsen 2014: 1.200 Paare; regelmäßige Brutvogelart; langfristiger Rückgang der Bestände seit 1990</p> <p>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. Als Kurzstreckenzieher überwintert der Rotmilan vorwiegend in Spanien, jedoch ist ein deutlicher Rückgang in den Winterquartieren mit Verlusten von mehr als 50 % zu verzeichnen. Dieser Rückgang liegt insbesondere an der illegalen Bejagung in den Winterquartieren und den häufigen Schließungen von großen Mülldeponien und Schindangern in Spanien. Der Bruterfolg und die Siedlungsdichte des Rotmilans hängen in großem Maße vom vorhandenen Grünlandanteil ab. Der Rotmilan ist in der Liste kollisionsgefährdeter Vogelarten (nach LAG VSW 2015) geführt.</p> <p>Vorkommen im Untersuchungsgebiet:</p> <p>In den Jahren 2013 und 2014 wurden von dem Büro INFRAPLAN (2014) keine Horste des Rotmilans im Um-</p>

Betroffenheit der Vogelart Rotmilan (*Milvus milvus*)

Europäische Vogelart nach VRL

kreis von 1.500 m um die zwei geplanten WEA-Standorte gefunden.

Insgesamt wurden während der Untersuchungen im Jahr 2015 vier Reviere mit teilweise gesicherter Lokalisation erfasst. Das im Mai 2015 mit genauer und gesicherter Lokalisation des Horstes nachgewiesene Brutvorkommen nordöstlich von Abbeile befand sich in einer Entfernung von ca. 2.500 m Entfernung zu den zwei geplanten WEA. Jedoch blieb dieses Paar 2015 ohne Bruterfolg, ab Juni konnte kein Besatz des Horstes mehr festgestellt werden. Ein weiteres Brutvorkommen befand sich 2015 nach Aussage von Herrn Kraetzschmer (Planungsgruppe Umwelt) in einem Waldstück zwischen Wathlingen und Bröckel, dort wurde zwar kein Brutplatz gefunden, jedoch Flugbewegungen in den Bereich des möglichen Revierzentrums verfolgt. Das betreffende Waldstück befindet sich deutlich außerhalb des 3.000 m-Radius um die geplanten WEA. Das dritte Brutvorkommen befand sich im Bereich der Uetzer Herrschaft außerhalb des 1.500 m-Radius. Ende Juli 2015 wurde eine Rotmilan-Familie mit Jungvögeln am westlichen und südwestlichen Rand der Uetzer Herrschaft beobachtet, sodass eine Brut in diesem Bereich als gesichert gelten darf. Daraufhin wurde eine Horstsuche in diesem Bereich durchgeführt. In einem Waldstück westlich der Uetzer Herrschaft, deutlich außerhalb des 3.000 m-Radius um die geplanten WEA, wurde ein Horst lokalisiert, welcher im Jahr 2015 als Brutplatz gedient haben könnte. Zudem wurden Hinweise übermittelt, dass im Jahr 2013 am südöstlichen Rand der Uetzer Herrschaft eine Brut des Rotmilans stattgefunden habe (s. dazu auch INFRAPLAN 2014). Dieser Horst konnte ebenfalls lokalisiert werden. Die Entfernung zwischen den WEA und dem Horst beträgt über 2.500 m. Selbst der Nordrand des Waldes befindet sich in einer Entfernung von über 2.000 m zum geplanten Windpark.

Zudem gibt es Hinweise des Jagdpächters, dass in den vergangenen Jahren regelmäßig Rotmilanbruten in der Nähe von Benrode, außerhalb des Untersuchungsgebietes, stattgefunden hätten. Rotmilanbeobachtungen im Südostteil des UG könnten auf diese Vögel zurückzuführen sein. Schließlich ergab die Horstkartierung noch den Fund eines Horstes nördlich der B 214, der wegen des Vorhandenseins von Lumpen und Silageplane darauf hindeutet, in der Vergangenheit dem Rotmilan als Nistplatz gedient zu haben. Aktuelle Hinweise auf eine Brut ergaben sich jedoch 2015 an diesem Horst nicht. Der Horst befindet sich in einer Entfernung von ca. 1.400 m zur nächstgelegenen geplanten WEA.

Für diesen Horst (Horst Nr. 2) bestand 2016 ein Brutnachweis des Rotmilans innerhalb des 1.500 m Untersuchungsradius um die geplante WEA 2. Der Horst Nr. 2 befindet sich am Rand eines kleinen Waldgebietes nahe der B 214 nordöstlich von Abbeile und nordwestlich von Kreuzkrug, in einer Entfernung von etwa 1.400 m östlich der WEA 2. Eine Nachkartierung im März 2017 ergab, dass der vorjährige Rotmilanhorst in diesem Jahr aktuell vom Kolkraaben besetzt ist (TORKLER 2017c). Damit wurde der Horst Nr. 2 im Zeitraum 2013-2017 nur einmal vom Rotmilan bebrütet, was die Vermutung nahelegt, dass es sich bei diesem Horst nicht um einen Bestandhorst, sondern eher um einen sporadisch alle paar Jahre wieder aufgesuchten Wechselhorst handelt.

Bei der Nachkontrolle im Jahr 2017 wurde festgestellt, dass in ca. 120 m Entfernung in NNE-Richtung von Horst Nr. 2 ein anderer Horst vom Rotmilan bezogen wurde und seit Ende April 2017 bebrütet wird. Auch dieser neue Horst liegt knapp innerhalb des Restriktionsbereiches von 1.500 m (TORKLER 2017c).

Ein weiterer besetzter Horst (Horst Nr. 1) befand sich 2016 im südlichen erweiterten Untersuchungsgebiet in Abbeile bei Uetze in einer Entfernung von gut 2.000 m zu den geplanten WEA.

Ergebnisse der Raumnutzung 2015

Im Jahr 2015 nutzten die Rotmilane in den Monaten Mai und Juni eher Grünlandbiotop zur Nahrungssuche, während ab Juli wegen der Ernteereignisse vermehrt Ackerflächen zum Nahrungserwerb aufgesucht wurden. Weitere Details können Kap. 2.3.1.2 entnommen werden.

Betroffenheit der Vogelart Rotmilan (*Milvus milvus*)

Europäische Vogelart nach VRL

Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse 2016

Die Raumnutzungsanalyse ergab, dass die meisten Nahrungsflüge der dort ansässigen Rotmilane des **Horst Nr. 2** und des **Horst Nr. 1** in Richtung Westen in das angrenzende Offenland erfolgten. Auffällig war, dass viele Flüge von den Horsten aus zunächst auf relativ direktem Wege zu den Feldgehölzen nördlich und südlich der beiden geplanten WEA führten. In den Monaten März bis Mitte April erfolgten Flugbewegungen beider Brutpaare überwiegend im horstnahen Bereich (s. a. Anlagen-Karte 4). Nach der Revierbesetzungsphase wurden im Verlauf der Brutsaison von Ende Mai bis Mitte August die horstnahen Offenlandbereiche weiterhin regelmäßig durch die jeweiligen Brutpaare genutzt. Auch wurden weiter entfernt liegende Nahrungshabitate im Westen des UG vermehrt aufgesucht (s. a. Anlagen-Karte 5 und Karte 6). Weitere Details können Kap. 2.3.1.2 entnommen werden.

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

Bezüglich des Horstes Nr. 2, der innerhalb des Mindestabstandes zur WEA 2 liegt, ergab eine Nachkartierung im März 2017, dass der vorjährige Rotmilanhorst aktuell vom Kolkraben besetzt ist. Damit wurde der Horst Nr. 2 im Zeitraum 2013-2017 nur einmal vom Rotmilan bebrütet, was die Vermutung nahelegt, dass es sich bei diesem Horst nicht um einen Bestandshorst handelt. Im Jahr 2017 bezog der Rotmilan jedoch einen neuen Horst ca. 120 m in NNO-Richtung von Horst Nr. 2. Dieser liegt innerhalb des 1.500 m-Radius der geplanten WEA 2. Eine direkte Schädigung des Brutplatzes ist durch das Vorhaben nicht gegeben. Eine indirekte Schädigung durch Störung ist durch die Vermeidungsmaßnahme „V4: Baufeldfreimachung und Baumaßnahmen außerhalb sensibler Zeiten“ zu umgehen.

Die übrigen relevanten Brutplätze und Revierzentren befinden sich außerhalb der Aufstellungsfläche, sodass sie weder direkt noch indirekt (durch Störung) geschädigt werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V4

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahme V4

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

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 (Prüfradius 1) zum Brutvorkommen von 1.500 m gem. MU (2016) wird zur WEA Nr. 1 eingehalten. Dieser Abstand wird zur WEA Nr. 2 vom Horst Nr. 2 zwar unterschritten, aber größtenteils eingehalten. In den Jahren 2013-2017 wurde dieser Horst nur einmalig im Jahr 2016 bebrütet. Ein neuer im Jahr 2017 vom Rotmilan bezogener Horst befindet sich in der Nachbarschaft zu Horst Nr. 2 und ebenfalls innerhalb des 1.500 m-Radius um WEA 2. Gem. 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 Bereich wird bei beiden geplanten WEA eingehalten bzw. freigehalten.

Durch folgende Vermeidungsmaßnahmen werden mögliche Störwirkungen minimiert: V4

Zudem können die betroffenen Rotmilanpaare die häufiger frequentierten Nahrungsflächen an der Erse und des Fuhse-Auwaldes weiterhin nutzen, da diese außerhalb des gestörten Bereiches liegen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V4

Betroffenheit der Vogelart Rotmilan (*Milvus milvus*)

Europäische Vogelart nach VRL

 CEF-Maßnahmen erforderlich:

 Störungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahmen V4

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Die Art Rotmilan ist bezüglich Windenergieanlagen insofern als kritisch zu betrachten, als 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 auch die Ausfliegephase 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).

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 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. Auch für den außerhalb des Mindestabstandes liegenden Brutplatz Nr. 1 ist zu überprüfen, ob die geplanten WEA-Standorte im Bereich regelmäßig genutzter Flugrouten dieses Paares liegen und somit ein erhöhtes Tötungsrisiko vorliegen könnte. Der Leitfaden (MU 2016: 214) führt weiterhin dazu 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 beispielsweise 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 Revierre-

Betroffenheit der Vogelart Rotmilan (*Milvus milvus*)

Europäische Vogelart nach VRL

quisiten) 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 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).

Am Standort der WEA 2 wird der fachlich empfohlene Abstand von 1.500 m zu dem Horst Nr. 2 und dem neuen Horst im Jahr 2017 jeweils um 100 m unterschritten. Damit ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko anzunehmen, und es sind die Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse zur vertiefenden Prüfung heranzuziehen. Der Standort WEA Nr. 1 liegt außerhalb der 1.500 m-Mindestabstände zu den Horsten.

Die Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse 2016 zeigen, dass im Schnitt während der gesamten Untersuchungsdauer mind. einer der zwei geplanten WEA-Standorte überflogen wurde. Dies ist ebenfalls aus der Darstellung der absoluten Aufenthaltsverteilung der Rasterauswertung ersichtlich, wonach die geplanten WEA-Standorte im Bereich der mittleren Häufigkeit beobachteter Flugbewegungen liegen. Die Frequentierung ergibt sich auch aus der Lage der geplanten WEA zwischen zwei häufig aufgesuchten Feldgehölzen, die anscheinend ein bedeutsamer Bestandteil der jeweiligen Reviere sind. Auch um ein offenbar sehr attraktives Nahrungshabitat südlich von Bröckel zu erreichen, wird der Bereich der geplanten WEA von beiden Brutpaaren (Horst Nr. 1 und Horst Nr. 2) überquert. Während der gesamten Beobachtungszeit fanden im 200 m-Nahbereich um beide WEA ca. 8 % der insgesamt im 3.000 m-Radius beobachteten Flugbewegungen statt, wobei in den Monaten April bis Juli die höchste Flugaktivität im 200 m-Radius festzustellen war. Für die beiden WEA liegen im Mittel 13 Beobachtungen im 200 m-Bereich vor, welche im Mittel 4,9 % der Gesamtflüge entsprechen (vgl. TORKLER 2017b).

Die Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse 2016 zeigen weiterhin, dass das Offenland im Nahbereich der geplanten WEA zwar keinen zentralen Aktivitätsschwerpunkt der ansässigen Rotmilane darstellt, aber dennoch regelmäßig frequentiert wurde. In artenschutzrechtlicher Hinsicht ergibt sich damit für den Rotmilan, dass in der Gesamtschau der Ergebnisse durch die Unterschreitung des Mindestabstandes zum Horst und die Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko bei Verwirklichung der geplanten WEA Nr. 2 anzunehmen ist (vgl. TORKLER 2017b). Hierbei ist das dafür ausschlaggebende Kriterium der regelmäßigen oder häufigen Nutzung am Anlagenstandort der WEA Nr. 2 (vgl. MU 2016) erfüllt. Es zeigte sich auch, dass sowohl im Jahr 2015 wie auch im Jahr 2016 die Rotmilane bevorzugt zu den Erntezeitpunkten in das geplante Windparkareal hineinfliegen. Ab Juni wurden wegen Ernteereignissen vermehrt Ackerflächen zum Nahrungserwerb aufgesucht. Damit ist im Zeitraum von April bis Juli die Signifikanzschwelle bezüglich des Tötungsrisikos nach gutachterlicher Einschätzung überschritten, da der geplante Aufstellungsbereich einen Transferraum zu den westlich der geplanten WEA gelegenen Nahrungshabitaten sowie zwischen den Feldgehölzen darstellt.

Es ergab sich zusätzlich eine recht regelmäßige, über den Untersuchungszeitraum verteilte Raumnutzung, mit einer mittleren Häufigkeit beobachteter Flugbewegungen beider Brutpaare, die nicht auf bestimmte landwirtschaftliche Arbeiten bzw. auf nur einen WEA-Standort zurückgeführt werden kann. Diese Frequentierung ergibt sich aus der Lage der geplanten WEA zwischen zwei häufig aufgesuchten Feldgehölzen (Feldgehölzaffinität), die anscheinend ein bedeutender Bestandteil der jeweiligen Reviere sind, und durch die Nutzung der WEA-

Betroffenheit der Vogelart Rotmilan (*Milvus milvus*)

Europäische Vogelart nach VRL

Flächen als Transferraum zu den westlich der geplanten WEA gelegenen Nahrungshabitaten (vgl. TORKLER 2017b). Daher lässt sich für beide Brutpaare (Horst Nr. 1 und Horst Nr. 2) ein Tötungsrisiko durch Kollisionen mit den geplanten WEA weiterhin nicht gänzlich ausschließen.

Das Tötungsrisiko kann durch Ablenkmaßnahmen (VR6) unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden bzw. lässt sich durch diese minimieren oder weitestgehend ausschließen. Das angestrebte Ziel der Ablenkmaßnahmen ist es, durch Schaffung attraktiver Nahrungsquellen die Rotmilane weitgehend aus der Gefahrenzone der WEA fernzuhalten, ein verbessertes Nahrungsangebot abseits der Windparks zu schaffen und somit die Wahrscheinlichkeit von Nahrungsflügen in bzw. durch den Windpark hindurch zu reduzieren (vgl. TORKLER 2017b). Die Ablenkmaßnahmen dienen gleichzeitig der Verbesserung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Es besteht demnach die Möglichkeit das Tötungsrisiko mit folgenden Vermeidungsmaßnahmen zu reduzieren und unter die Signifikanzschwelle zu senken (vgl. TORKLER 2017b):

- Maßnahmen zur temporären Betriebsregulierung (VR1),
- Überprüfung der temporären Betriebsregulierung durch eine Horstkartierung (VR2),
- Integration neuester Techniken zum Rotmilanschutz (VR3),
- Maßnahmen zur Reduzierung der Kollisionsgefahr für Greifvögel (insb. Rotmilan) durch Gestaltung der WEA Nebenflächen (VR4),
- Maßnahmen zur Vermeidung der Anlockung von Rotmilanen (VR5) und
- Maßnahmen zur Ablenkung der Rotmilane aus dem WP heraus in WEA-ferne Bereiche (VR6).

Fazit

Ohne die Realisierung von Ablenkmaßnahmen verbleibt für den Rotmilan aufgrund der regelmäßigen Frequenzierung des Gebiets aus gutachterlicher Sicht nur die Möglichkeit, eine artenschutzrechtliche Ausnahme genehmigung gemäß § 45 BNatSchG durch die Naturschutzbehörde zu erwirken. Im gegebenen Planungsfall können zwei Argumente für die Prüfung einer Ausnahme angeführt werden: die Festlegung als Vorranggebiet für Windenergienutzung im RROP sowie die Vorbelastung des Raums durch bereits bestehende WEA.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: VR1 bis VR6

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahmen VR1-VR6

5.1.8. Wachtel

Betroffenheit der Vogelart Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Niedersachsen RL 2015: V

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art (Brutvogel) in Niedersachsen:

gut ungünstig

Bestand in Niedersachsen 2014: 6.200 Reviere; regelmäßige Brutvogelart; langfristiger Rückgang der Bestände seit 1990.

Die Wachtel besiedelt offene Kulturlandschaften, meist busch- und baumfreie Ackerstandorte auf warmen und dabei frischen Sand-, Moor- oder tiefgründigen Löss- und Schwarzerdeböden. Auch Grünland oder Ruderalfluren sind als Bruthabitat geeignet. Die Hauptnahrung bilden Sämereien und Insekten, wobei neben Getreidekörnern (besonders Weizen) Samen von Ackerkräutern eine große Rolle spielen.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Ein Wachtelmännchen wurde bereits erstmalig am 10.05.2015 aus einem Getreideacker-Komplex (Wintergetreide neben Sommergetreide) westlich der geplanten WEA rufend vernommen. Dieses Männchen wurde insgesamt vier weitere Male bestätigt, sodass hier der Status Brutverdacht vergeben wird. Dieses Revier befindet sich in einer Entfernung von über 3.000 m zu den geplanten WEA. Die beiden anderen Feststellungen rufender Wachteln blieben unbestätigt, sodass in diesen Fällen der Status Brutzeitbeobachtungen vergeben wurde. Beide Beobachtungen erfolgten in einer Entfernung von über 1.500 m bzw. knapp 4.000 m Entfernung zu den beiden geplanten WEA. Im Bereich der geplanten Anlagenstandorte wurden im Untersuchungsyear 2015 demnach keine Brutplätze von Wachteln nachgewiesen. Dies gilt auch für das Untersuchungsyear 2016.

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

Die bodenbrütende Art ist potenziell durch die baubedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten gefährdet, auch wenn sich in beiden Untersuchungsyearn (2015, 2016) keine Reviere im Nahbereich der geplanten WEA befunden haben. Je nach Nutzungsart und Bewirtschaftung der Flächen im Jahr der Erschließung kann sich die Revierverteilung der Wachteln jedoch verändern und somit potenziell auch in die Eingriffsbereiche verschieben. Vorsorglich ergibt folgende Maßnahme Synergieeffekte für die Art: Bauzeitenregelung (Räumung der Bauflächen außerhalb der Brutzeit, V4) und Bauflächenkontrolle in der erweiterten Brutzeit ((März, Juli) durch die Ökologische Baubegleitung, V6). Die vorgesehene Maßnahme für Feldvögel (CEF1) ist außerdem auch für die Wachtel wirksam.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V4 und V6

CEF-Maßnahmen erforderlich: CEF1

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahmen V4, V6 und CEF1

Betroffenheit der Vogelart Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Baubedingt sind Störungen des Brutgeschäfts möglich, wenn Brutstätten in oder in unmittelbarer Nähe zu den Eingriffsbereichen liegen. Anlagen- und betriebsbedingt ist eine langfristige Meidung der Nahbereiche von WEA bekannt, sodass in der Folge ein Habitatverlust eintreten kann. Vorsorglich ergibt folgende Maßnahme Synergieeffekte für die Art: Bauzeitenregelung (Räumung der Bauflächen außerhalb der Brutzeit, V4). Zur Wahrung des Erhaltungszustandes der lokalen Population trägt auch die Maßnahme CEF1 bei.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V4

CEF-Maßnahmen erforderlich: CEF1

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahmen V4 und CEF1

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Die Art gilt aufgrund ihrer bodengebundenen Lebensweise nicht als schlaggefährdet, bekannte Brutvorkommen befinden sich überdies in einem Abstand von weit über 1.500 m zu den geplanten WEA.

Aufgrund der potenziell möglichen Ansiedlung innerhalb der Eingriffsbereiche im Erschließungsjahr, sind zur Vermeidung der Tötung fluchtunfähiger Jungvögel die Vermeidungsmaßnahmen V4 (Erschließung der Bauflächen außerhalb der Brutzeit) und V6 (Bauflächenkontrolle in der erweiterten Brutzeit (März, Juli) durch die Ökologische Baubegleitung) notwendig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V4 und V6

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein bei Umsetzung der Maßnahmen V4 und V6

5.2. Arten des Anhangs IV der FFH-RL

5.2.1. Grundinformationen zu den Arten Breitflügel-, Rohhaut- und Zwergfledermaus, Kleiner und Großer Abendsegler

Breitflügelfledermaus

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Rote-Liste Status Deutschland: G

Niedersachsen: 2

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen (atlantischen Region)

gut

ungünstig – unzureichend

ungünstig-schlecht

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, Waldrändern, Hecken, Baumreihen, Gehölzen, Streuobstwiesen und auf Viehweiden (NLWKN 2010a).

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 2017). 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.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Breitflügelfledermäuse wurden im UG über Ortungen ebenfalls recht häufig zwischen 2012 und 2016 nachgewiesen. Sie sind im Kern des UG an Feldwegen in der Nähe zu den geplanten WEA oder im Bereich der Bestands-WEA sporadisch anzutreffen. Ihr Verbreitungsschwerpunkt liegt in der Nähe der Ortschaften, an der Erse und anderen strukturreichen Bereichen des Untersuchungsgebietes. Die hauptsächlich genutzten Jagdgebiete und bevorzugten Flugstraßen liegen überwiegend in gehölzreichen Lagen, an Waldrändern, angrenzend zu Grünlandflächen und Gewässern bzw. an älteren, linearen Gehölzbeständen und binden an die Ortslagen von Uetze oder Bröckel an.

Neben den Jagdaktivitäten war auch eine regelmäßige Flugstraßennutzung zwischen den potenziellen Quartieren in der Ortslage von Uetze und um den Siedlungsbereich Wilhelmshöhe an der Erse nachzuweisen. Bei den mobilen Ortungen, Netzfängen und Sichtbeobachtungen im Jahr 2013 ergaben sich Hinweise auf Hauptbewegungsrouten (bevorzugte Jagdlinien oder Flugstraßen) für die Art am Süd- bzw. Südostrand des UG in Richtung Erse. Als Orientierung wurden von der Breitflügelfledermaus überwiegend die mit hohen Baumzeilen und hohen Strauch-Baumhecken begrüneten Gräben und Feldwege des Gebietes für die Transferflüge zwischen potenziellem Quartierraum und den Jagdgebieten genutzt. Hier wurden durch freie Detektorbegehungen von April bis Oktober 2016 im Maximum ca. 10-15 Kontakte/Stunde ermittelt. In offenen Lagen führten die Flugstraßen der Tiere relativ selten über die freien Ackerflächen. Die Bereiche der geplanten WEA-Standorte blieben auch 2016 überwiegend gering frequentiert (unter 20 Kontakte/Nacht). Es wurden keine Quartiermöglichkeiten für eine höhere Individuenzahl festgestellt. Besondere Häufungen an Balz-Aktivitäten wurden weder in 2015 noch

2016 im UG der zwei geplanten WEA-Standorte festgestellt. Der Nachweis eines laktierenden Weibchens im Jahr 2013 im südöstlichen UG deutet auf eine Wochenstube im OT Uetze (oder Siedlungsbereich Wilhelmshöhe) hin (INFRAPLAN 2018).

Rauhautfledermaus

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen (atlantischen Region)

gut ungünstig – unzureichend ungünstig-schlecht

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 2010d).

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 2017) zählt die Rauhautfledermaus zu der am zweithäufigsten geschlagenen Fledermausart. Sie ist daher nach MU (2016) als kollisionsgefährdet eingestuft.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Zwei Rauhautfledermäuse wurden bereits 2013 über einen Netzfang am Fuhse-Auwald nachgewiesen (es gab im Jahr 2013 aber keine Ortungen in der Feldflur). Die Art ist ein sehr guter Flieger, die im schnellen Jagdflug entlang von Laubwaldrändern und über Gewässern wie die Zwergfledermäuse kleine Insekten erbeutet. Einzel-funde erfolgten in 2015 und 2016 an der Erse östlich des Siedlungsbereiches Wilhelmshöhe an einem Waldbereich (INFRAPLAN 2018). Die Rauhautfledermaus als typische „Waldfledermaus“ im nördlichen UG wurde außerhalb von Waldlagen, d.h. im näheren Raumbezug zu den geplanten WEA nicht nachgewiesen (ebd.).

Es wurden keine Quartiermöglichkeiten für eine höhere Individuenzahl festgestellt. Besondere Häufungen an Balz-Aktivitäten wurden weder in 2015 noch 2016 im UG der zwei geplanten WEA-Standorte festgestellt (INFRAPLAN 2018).

Im Untersuchungsgebiet konnte keine Erhöhung der Aktivität von wandernden Fledermäusen im Frühjahr und Herbst 2012, 2013 und 2016 festgestellt werden. Einzelne wandernde Fledermäuse, wie z. B. Rauhautfledermäuse, können aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden (INFRAPLAN 2018).

Zwergfledermaus

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Rote-Liste Status Deutschland: ungefährdet - Niedersachsen: 3

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen (atlantischen Region)

gut ungünstig – unzureichend ungünstig-schlecht

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 Baumschubstanz, Alleen, Innenhöfe mit viel Grün, Ufer von Teichen und Seen, Wälder, Waldränder und Waldwege (NLWKN 2010e). 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 2017). Sie ist daher nach MU (2016) als kollisionsgefährdet eingestuft.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Die Zwergfledermaus wurde über Sichtbeobachtungen und zahlreiche Detektorortungen besonders zahlreich nachgewiesen. Die Zwergfledermaus ist wie schon 2012, 2013 und 2015 besonders häufig um Uetze-Wilhelmshöhe, d.h. im westlichen UG im Jahr 2016 zu finden. Der Nachweis eines laktierenden Weibchens und eines juvenilen Tieres im südwestlichen UG im Jahr 2013 ist u.a. ein Hinweis auf eine Wochenstube in Uetze-Wilhelmshöhe. Im gesamten OT Uetze bestehen allerdings verhältnismäßig viele Quartiermöglichkeiten für diese Art sowie auch in Jagdständen, Fledermauskästen, Spalten- bzw. Hohlbäumen. Die Nutzung strukturvernetzender Elemente am Rand der Siedlungen entspricht dem Artverhalten dieser Tiere. Es wurden allerdings keine Quartiermöglichkeiten für eine höhere Individuenzahl festgestellt. Besondere Häufungen an Balz-Aktivitäten wurden weder in 2015 noch 2016 im UG der zwei geplanten WEA-Standorte festgestellt (INFRAPLAN 2018).

Die hauptsächlich genutzten Jagdgebiete und bevorzugten Flugstraßen liegen überwiegend in gehölzreichen Lagen, an Waldrändern, angrenzend zu Grünlandflächen und Gewässern bzw. an älteren, liearen Gehölzbeständen und binden an die Ortslagen von Uetze oder Bröckel an. Die Zwergfledermaus wurde überwiegend in größerer Entfernung zu den zwei neu geplanten WEA angetroffen, d.h. ihre Bewegungen erfolgten gebunden an höhere Gehölze und Laubwaldränder, die erst ab 200 m Entfernung zu den geplanten Standorten stocken. Daher ist die Aktivität dieser Art in freier Feldflur (auch in der Nähe der geplanten WEA) hingegen als gering zu bewerten. Bei den mobilen Ortungen, Netzfängen und Sichtbeobachtungen im Jahr 2013 ergaben sich Hinweise auf Hauptbewegungsrouten (bevorzugte Jagdlinien oder Flugstraßen) für die Zwergfledermaus am Süd- bzw. Südostrand des UG (INFRAPLAN 2018).

Großer Abendsegler

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Rote-Liste Status Deutschland: V

Niedersachsen: 2

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen (atlantischen Region)

gut ungünstig – unzureichend ungünstig-schlecht

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).

Der Abendsegler gehört – wie die Rauhaufledermaus – zu den ziehenden Arten, d.h. er legt zwischen seinem Sommer- und den Winterlebensräumen zum Teil beträchtliche Entfernungen zurück. Allgemein gesprochen befinden sich die Wochenstubegebiete 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 Wochenstubegebieten 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 2017). Die Art ist daher nach dem WEA-Leitfaden Niedersachsen (MU 2016) als WEA-empfindlich eingestuft.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Der Große Abendsegler wurde im südlichen UG vereinzelt in stark gegliederten bzw. gehölzreicheren Arealen geortet bzw. auch optisch beobachtet. Die hauptsächlich genutzten Jagdgebiete und bevorzugten Flugstraßen liegen überwiegend in gehölzreichen Lagen, an Waldrändern, angrenzend zu Grünlandflächen und Gewässern bzw. an älteren, zeiligen Gehölzbeständen und binden an die Ortslagen von Uetze oder Bröckel an.

Die durchschnittliche Aktivität im Untersuchungsgebiet (nah der geplanten WEA) ist jedoch als gering anzusehen. Quartiere des Großen Abendseglers sind in weiter entfernt gelegenen Naturwaldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil anzunehmen, da er zur Jagd recht weite Strecken zurücklegt. Da keine Aktivitäts-Zunahme während der Frühjahrsphase nachgewiesen wurde, ergeben sich keine Hinweise auf Wanderrouten im UG (INFRAPLAN 2018).

5.2.2. Konfliktanalyse/ Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

<p>Zwerg-, Rauhaut- und Breitflügelfledermaus, Kleiner und Großer Abendsegler</p> <p>Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL</p>
<p>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 3</u> i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Für die gebäude- bzw. höhlenbewohnenden Fledermausarten ergeben sich keine Quartierverluste, da sich keine Gebäude im Bereich des Baufeldes befinden und keine Quartiere nachgewiesen wurden. Die möglichen Quartiere und Wochenstuben sind als nicht erheblich beeinträchtigt zu bewerten (INFRAPLAN 2018). Naturnahe Waldkomplexe oder große Waldungen mit altem Laubbaumbestand, als potenzielle Quartierstandorte für Fledermäuse, bestehen im gesamten UG, d.h. bis zu einem 1.000 m Abstand zum Vorhaben, nicht. Beeinträchtigungen in großen naturnahen Wäldern, wie dem Fuhse-Auwald, sind aufgrund sehr großer Entfernungen zu diesem Schutzgebiet von über 2 km zum Vorhaben ausgeschlossen. Nach den Kartiererergebnissen ist nicht mit einer Beseitigung von Quartieren dieser Artengruppe durch die Anlage von Zufahrten, Kranstellflächen und Fundamenten zu rechnen, da nur wenige unbesetzte Gehölze an landwirtschaftlichen Wegen für Zufahrten verloren gehen (INFRAPLAN 2018). Vorsorglich sind die Vermeidungsmaßnahmen V4 und V5 durchzuführen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V4, V5</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 Maßnahmen V4 und V5</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>Es ist nicht mit erheblichen Störungen zu rechnen, da durch die geplanten Standorte keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zerstört oder Funktionsbeziehungen unterbrochen werden. Ebenso werden durch die gesetzten Entfernungen der zwei geplanten Anlagen zu Waldrändern (mit mind. 200 m) keine Beeinträchtigungen von klimatisch bevorzugten, insektenreichen Jagdräumen und/oder Flugstraßen durch das geplante Vorhaben oder den Windpark im Bestand hervorgerufen. Daher sind die wesentlichen Flugtrassen und Nahrungsräume nicht als erheblich beeinträchtigt zu bewerten (INFRAPLAN 2018). Vorsorglich sind die Vermeidungsmaßnahmen V1, V4, V5, V7 und V8 durchzuführen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1, V4, V5, V7, V8</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 Maßnahmen V1, V4, V5, V7, V8</p>
<p>2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 1</u> i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG</p> <p>Die zwei geplanten WEA-Standorte im freien Felde wurden nur gering und meist bodennah von den fünf Fledermausarten zu Jagdaktivitäten genutzt. Den Arten steht an den Heckenzeilen im 500 m-Radius um die WEA ein entsprechender Abstandsraum zu den WEA zur Verfügung. Dies gilt sowohl in der Horizontalen zu Hecken als auch in der Vertikalen über Grund. Ebenso werden durch die gesetzten Entfernungen der zwei geplanten Anlagen zu Waldrändern (mit mind. 200 m) keine Beeinträchtigungen von klimatisch bevorzugten, insektenreichen Jagdräumen und/oder Balz- und Reproduktionsschwerpunkten durch das geplante Vorhaben oder den Windpark im Bestand verursacht. Daher sind die wesentlichen Flugtrassen und Nahrungsräume nicht als erheblich beeinträchtigt zu bewerten. Vorsorglich sind die Vermeidungsmaßnahmen V7 und V8 durchzuführen, die zur Reduzierung der Anlockung und der Kollisionsgefährdung von Fledermäusen dienen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V7 und V8</p>

Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein bei Umsetzung der Maßnahmen V7 und V8
Zusammenfassend ist gem. INFRAPLAN (2018) Folgendes festzustellen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. anderen im räumlichen Zusammenhang wirkenden Faktoren für eingriffsrelevante Fledermausarten werden auch nach Umsetzung des Vorhabens weiterhin erfüllt. ▪ Etwaige gesonderte Auflagen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind nach der aktuellen Bestandseinschätzung am Standort der zwei geplanten WEA nicht notwendig. ▪ Es ist keine Ausnahmereprüfung für einzelne Arten nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. ▪ Es sind keine gesonderten Befreiungsanträge oder vorgezogenen kompensatorischen Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig.

6. Vermeidungsmaßnahmen

Wie in den Unterkapiteln des Kapitels 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 Bau-
feldfreimachung
- potenzielle bauzeitliche Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln (ins-
besondere Feldlerche und Wachtel)
- potenzielle betriebsbedingte Tötungen von kollisionsgefährdeten Vogelarten
- betriebsbedingte Tötungen von Fledermäusen (insbesondere Breitflügelfledermaus, Großer
und Kleiner Abendsegler, Flughautfledermaus und Zwergfledermaus)

Die in diesem Zusammenhang erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen werden in dem nachfolgenden Kapitel detailliert erläutert.

6.1. Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen

Nachfolgende Zusammenstellung gibt einen Überblick über die notwendigen Vermeidungsmaßnahmen und ihren Bezug zu den Artengruppen (Nummerierung gemäß Landschaftspflege-
rischem Begleitplan (LBP), PLANGIS 2018). Neben den allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen gibt es spezielle Maßnahmen für den Rotmilan, welche mit „VR“ gekennzeichnet sind.

Tab. 13: Zusammenstellung der Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahme zur Vermeidung bzw. Verminderung von Konflikten	Begünstigte Artengruppe	
Vermeidungsmaßnahmen	Avifauna	Fledermäuse
V1: Schutz und Sicherung von Pflanzenbeständen und damit auch Schutz ihrer tier- ökologischen Funktion	x	x
V4: Baufeldfreimachung und Baumaßnahmen außerhalb sensibler Zeiten	x	x
V5: Baumkontrolle vor Rodung	x	x
V6: Bauflächenkontrolle in der erweiterten Brutzeit (März und Juli) durch die ökologi- sche Baubegleitung	x	
V7/VR4: Reduzierung der Kollisionsgefahr für Greifvögel (insb. Rotmilan) und Fle-	x	x

dermäuse durch Gestaltung der WEA und ihrer Nebenflächen		
V8/VR5: Vermeidung der Anlockung von Greifvögeln (insb. Rotmilan) und Fledermäusen	x	x
VR1: temporäre Betriebsregulierung in Abstimmung mit Bewirtschaftungsmaßnahmen zur Minimierung des Vogelschlagrisikos für Rotmilan	x	
VR2: Überprüfung der temporären Betriebsregulierung durch eine Horstkartierung	x	
VR3: Integration neuester Techniken zum Rotmilanschutz	x	
VR6: Ablenkflächen für den Rotmilan und andere Greifvögel	x	

Die nachfolgende Tab. 14 stellt die Details der o.g. Vermeidungsmaßnahmen dar, die der Vermeidung und Minimierung von Eingriffswirkungen in Bezug auf artenschutzrechtliche Belange dienen.

Tab. 14: Erläuterung der Vermeidungsmaßnahmen

Code	Bezeichnung	Beschreibung
V1	Schutz von Pflanzenbeständen und damit Schutz ihrer tierökologischen Funktion	<p>Gehölzbestände außerhalb des unmittelbaren Anlagenstandorts sind in jedem Fall zu erhalten und während der Bauphase ggf. fachgerecht gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4 zu sichern. Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze werden auf landwirtschaftlichen Nutzflächen eingerichtet, um empfindlichere Biotope (Gehölz- und Staudensäume) zu schützen. Hierzu sollten auch technische Möglichkeiten zur Verringerung der Baubedarfsflächen herangezogen werden. Auch gehört dazu die Vermeidung der Befahrung von angrenzenden Flächen (Einrichtung von TABU-Zonen). Entlang der Zufahrtswege und ihrer Randstreifen sowie den Wendeplätzen wird im Betriebszeitraum der WEA auf den Einsatz von Betriebsmitteln zur Vegetationspflege verzichtet, um die sich entwickelnde Spontan- und Ruderalvegetation zu erhalten.</p> <p>Der die Erschließung begleitende Baum- und Strauchbestand ist in der Bauphase so weit wie möglich zu erhalten und dort, wo es unbedingt erforderlich ist, statt zu roden, möglichst nur auf den Stock zu setzen.</p> <p><u>Begründung:</u> <i>Dadurch wird sichergestellt, dass Vegetationsbestände und ihre Lebensraumfunktion nicht beeinträchtigt werden bzw. Gelege und Lebensstätten zerstört werden.</i></p>
V4	Baufeldfreimachung, Baumaßnahmen und Rodung von Gehölzen nur außerhalb sensibler Zeiten für Vögel und Fledermäuse – Zeitliche Begrenzung der Bauarbeiten	<p>Zur Vermeidung von Gelege- und Individuenverlusten sind die Baufeldfreimachung und die Baumaßnahmen nur außerhalb sensibler Zeiten für Vögel und Fledermäuse durchzuführen.</p> <p><u>Baufeldfreimachung, Bau der Anlagen und Wegeneu- und -ausbau</u></p> <p>Für alle Brutvogelarten des Plangebietes gilt zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände das Verbot der Bauaufeldfreimachung (Abschieben des Oberbodens, Anlage der Baufelder), des Wegeneu- und -ausbaus sowie des Baues der Anlagen innerhalb der Kernbrutzeit brütender Vogelarten der Agrarlandschaft (vor allem Bodenbrüter). Diese Kernbrutzeit gilt vom 01.04. bis 30.06. eines Jahres.</p> <p>Daher darf die Bauaufeldfreimachung, der Bau der Anlagen und der Wegeneu- und -ausbau ausschließlich im Zeitraum vom 1.7. bis 31.3. erfolgen.</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. Damit darf die die <u>Rodung von Gehölzen, das Abschneiden von Ästen und auf</u></p>

Code	Bezeichnung	Beschreibung
		<p>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> <p><i>Begründung:</i> Dadurch wird sichergestellt, dass Brutvögel und weitere Tierarten des Gebietes während ihrer Hauptbrutzeit (insbesondere die Bodenbrüter wie Wachtel und Feldlerche) nicht während ihrer Jungenaufzucht beeinträchtigt werden bzw. Gelege und Lebensstätten zerstört werden.</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 im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung (ÖBB) auf das Vorkommen von Höhlen oder Nester zu kontrollieren, die als Brut- oder Schlafplatz für Brutvögel und Fledermäuse dienen können.</p> <p>Vor den Fällarbeiten müssen die potenziellen Höhlenbäume kartiert werden (ÖBB) 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> <p><i>Begründung:</i> Dadurch wird sichergestellt, dass keine Brutstätten und Individuen der Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse des Gebietes zerstört bzw. getötet werden. Dies wirkt einem Verstoß gegen den Tatbestand der Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG entgegen.</p>
V6	Bauflächenkontrolle in der erweiterten Brutzeit (März und Juli) durch die ökologische Baubegleitung	<p>Sofern aus betriebsplanerischen und nicht vermeidbaren Gründen der Aufbau der WEA innerhalb der <u>erweiterten Brutzeit, im März und Juli</u>, 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.</p> <p>Die Baumaßnahmen sind in der erweiterten Brutzeit 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><i>Begründung:</i> Dadurch wird sichergestellt, dass keine Brutstätten und Individuen der Artengruppen Brutvögel des Gebietes in der erweiterten Brutzeit nicht zerstört bzw. getötet werden. Dies wirkt einem Verstoß gegen den Tatbestand der Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Schädigung von Lebensstätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG entgegen.</p>

Code	Bezeichnung	Beschreibung
V7/ VR4	Reduzierung der Kollisionsgefahr für Greifvögel (insb. Rotmilan) und Fledermäuse durch Gestaltung der WEA und ihrer Nebenflächen	<p>Um die Kollisionsgefahr – besonders für Greifvögel wie den Rotmilan – durch die WEA zu reduzieren, ist auf Gittermasten zu verzichten. Die Rotorblätter sind mit einem Streifenmuster zu markieren, damit sie von den Vögeln besser erkannt werden.</p> <p>Die für Greifvögel (insb. für Rotmilan) unattraktive Gestaltung des Mastfußes und der WEA-Nebenflächen (Kranstellfläche) wird in folgender Weise gewährleistet: die Mastfußbereiche und Kranstellflächen (Turmfuß, Nebenflächen (für Wartung und Unterhaltung geschotterte Flächen) sind durch niedrigwüchsige, geschlossene Bepflanzungen und eine im Frühjahr und Sommer auszusetzende Mahd als Jagdgebiete für Greifvögel wie den Rotmilan unattraktiv zu gestalten. Ziel der Maßnahme ist die Entwicklung der Flächen im Mastfußbereich zu einer niedrig und dicht wüchsigen ruderalen Gras- / Krautflur, um die Attraktivität für Rotmilane zu senken. Dichte bodenbedeckende Vegetation verschlechtert die Einsicht (auch auf Kollisionsopfer – Aassucher) und senkt folglich die Attraktivität als Nahrungshabitat für Greifvögel.</p> <p>Durchführung: Einsaat mit der RSM 7.1.2 „Landschaftsrasen Standard mit Kräutern“ oder Einsaat mit Regionalem Saatgut der Herkunftsregion HK 1 / UG 1 Grundmischung (Nordwestdeutsches Tiefland) – Saatgutauswahl in Abstimmung mit der UNB der Region Hannover. Als Pflanzzeitraum eignet sich die Zeitspanne von März bis Oktober. Die Herkunft des Saatguts ist der UNB mit Lieferschein nachzuweisen.</p> <p>Pflege: Mahd der Turmfußbereiche und der Abböschungen der Fundamente erst ab Oktober bzw. im ausgehenden Winter.</p> <p><i><u>Begründung:</u> Hierdurch wird die Attraktivität als Nahrungshabitat insbesondere für den Rotmilan, aber auch für die sonstigen Greifvögel minimiert. Dies wirkt einem Verstoß gegen den Tatbestand der Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG entgegen.</i></p>
V8/ VR5	Vermeidung der Anlockung von Greifvögeln (insb. Rotmilan) und Fledermäusen	<p>Im direkten Umfeld der WEA (= 100 m-Radius um die WEA) dürfen keine für Vögel (insb. für Rotmilan) und Fledermäuse zur Nahrungssuche günstigen Lebensräume entstehen, um eine Attraktionswirkung und ein damit einhergehendes Kollisionsrisiko zu minimieren.</p> <p>Im direkten Umfeld der WEA sind daher weder Gehölze anzupflanzen noch Brachflächen, Teiche oder ähnliche Biotope zu entwickeln. Ebenso ist zu vermeiden, landwirtschaftliche Lagerflächen, Dunghaufen o.ä. im nahen WEA-Umfeld zu errichten, da diese eine Attraktionswirkung vor allem auf Greifvögel (Rotmilan, Mäusebussard) entfalten können.</p> <p><i><u>Begründung:</u> Hierdurch wird die Attraktivität als Nahrungshabitat insbesondere für den Rotmilan, aber auch für die sonstigen Greifvögel und Fledermäuse minimiert. Dies wirkt einem Verstoß gegen den Tatbestand der Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG entgegen.</i></p>
<p>Die Vermeidungsmaßnahmen „VR“ sind gezielt für die Art Rotmilan durchzuführen, um ein Eintreten der Verbotsstatbestände § 44 BNatSchG zu vermeiden. Die übrigen Maßnahmen für den Rotmilan decken sich mit den Maßnahmen für andere (Greif-) Vogelarten und sind daher bereits oben aufgeführt, sind aber durch das Kürzel „VR“ (Vermeidungsmaßnahme für die Art Rotmilan) deutlich gekennzeichnet.</p>		
VR1	temporäre Betriebsregulierung in Abstimmung mit Bewirtschaftungsmaßnahmen zur Minimierung des Vogelschlagrisikos für Rotmilan	<p>Wenn im Umkreis von 100 m um die WEA im Zeitraum vom 01.04. bis 15.07. auf landwirtschaftlichen oder gärtnerisch genutzten Flächen Bewirtschaftungsereignisse wie bodenwendende landwirtschaftliche Tätigkeiten (Grubbern, Pflügen, Ernte, Mahd) durchgeführt werden, sind die Anlagen am Tag des Bewirtschaftungsereignisses plus weitere 2 Tage (insg. 3 Tage) im Zeitraum: 01.04 bis 15.07 tagsüber von 6-22h auf den markierten Flurstücksbereichen abzuschalten. Der Umkreis ergibt sich aus den Vorgaben im Leitfaden des</p>

Code	Bezeichnung	Beschreibung
		<p>Windenergieerlasses (MU 2016) und deckt den Bereich der vom Rotor überstrichenen Flächen (63 m) mit ab.</p> <p>Der Betreiber der Windenergieanlage schließt vertragliche Vereinbarungen mit den Flächenbewirtschaftern ab und dokumentiert den Betrieb der Windenergieanlage sowie die Flächenbewirtschaftung im 100 m-Radius für die Betriebsjahre. Der genehmigenden Behörde und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde sind die Verträge und die Betriebsdokumentationen vorzulegen.</p> <p><i>Begründung:</i> Die genannten Bewirtschaftungsmaßnahmen führen dazu, dass Beutetiere freigelegt oder aufgescheucht werden. Dadurch kommt es zu einer verstärkten Nutzung dieser Flächen durch Rotmilane (und andere Greifvögel).</p> <p>Sowohl im Jahr 2015 als auch im Jahr 2016 flogen die Rotmilane bevorzugt zu den Erntezeitpunkten in das geplante Windparkareal hinein. Die Rotmilane nutzten dabei in den Monaten Mai und Juni eher Grünlandbiotop zur Nahrungssuche auf, während im Juli wegen der Ernteereignisse vermehrt Ackerflächen zum Nahrungserwerb aufgesucht wurden.</p> <p>Dies wirkt einem Verstoß gegen den Tatbestand der Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG entgegen.</p>
VR2	Überprüfung der temporären Betriebsregulierung durch eine Horstkartierung	<p>Zur Überprüfung, ob die Vermeidungsmaßnahme VR1 dauerhaft aufrecht zu erhalten ist, ist eine Horstkartierung im Untersuchungsradius 1 (1.500 m um die WEA) gem. Leitfaden (MU 2016) durchzuführen. Die Horstkartierung erfolgt zunächst in zwei aufeinanderfolgenden Jahren ab der Inbetriebnahme der WEA.</p> <p>Die Horstkartierung ist von einer fachkundigen Person durchzuführen, die mit der genehmigenden Behörde und der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen ist. Wenn durch die Ergebnisse der Horstkartierung in zwei Jahren festgestellt wird, dass im Zusammenspiel aller Vermeidungsmaßnahmen kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko mehr für den Rotmilan besteht (keine besetzten Horste), kann nach Zustimmung der genehmigenden Behörde und unter Beteiligung der Unteren Naturschutzbehörde die Vermeidungsmaßnahme VR1 aufgehoben werden.</p> <p>Der Betreiber der WEA teilt die Ergebnisse der Horstkartierung unaufgefordert der genehmigenden Behörde und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde mit.</p> <p><i>Begründung:</i></p> <p>Es ist zu vermuten, dass sich das Raumnutzungsverhalten der Rotmilane im Umfeld der geplanten WEA nach Inbetriebnahme möglicherweise dahingehend verändert, dass die Feldgehölze nicht mehr regelmäßig aufgesucht bzw. sich die Nutzung des Nahbereiches der WEA verändert. Aus diesem Grund erfolgt nach Abschluss der Bautätigkeiten eine Überprüfung dieses Sachverhalts durch eine Horstkartierung.</p>
VR3	Integration neuester Techniken zum Rotmilan-schutz	<p>Soweit hinreichend wirksame Abschalttechniken zum Rotmilan/ Großvogel-schutz (bspw. sensorgestützte Anflugererkennung kombiniert mit Abschaltmechanismen zum Schutz der Vögel vor Kollisionsrisiken) vorhanden sind, sind diese vom Betreiber bei anerkannter Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Technik in Abstimmung mit der UNB nachzurüsten. Diese Technik ersetzt bei Vorliegen hinreichender Wirksamkeitsnachweise die übrigen vorstehend aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen für den Rotmilan.</p> <p><i>Begründung:</i> Zur Entwicklung geeigneter Abschalteinrichtungen gibt es bereits diverse Bestrebungen. Soweit für WEA eine hinreichende Wirksamkeit dieser belegt ist, stellen diese ein geeignetes Mittel zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos für den Rotmilan dar. Deshalb ist es artenschutzrecht-</p>

Code	Bezeichnung	Beschreibung
		<i>lich und für die Betreiber sinnvoll, derartige Techniken nachzurüsten.</i>
VR6	Ablenkfläche für den Rotmilan (Synergieeffekte für andere Greifvogelarten)	<p>Zur Senkung des Tötungsrisikos werden für den Rotmilan (und andere Greifvögel wie der Mäusebussard) Futter-Ablenkflächen angelegt. Dadurch sollen die Rotmilane (und andere Greifvögel) bei der Nahrungssuche vom Windpark weg in sichere, anlagenferne Bereiche gelenkt werden.</p> <p>Hierfür werden über die Dauer der Betriebszeit der WEA jedes Jahr ca. 2,1 ha als anteilige Fläche eines Gesamtflächenkomplexes von insg. 8,4 ha (Zusammenlegung von Ablenkflächen aus einem Genehmigungsantrag für drei WEA der Fa. WKR), bereitgestellt, die mit Luzerne und einer Weißkleereichen Kleeegrasmischung im Wechsel bestellt werden. Die Flächen werden während der Brutzeit (Zeitraum 01.05. bis 15.08.) zweimal die Woche gemäht. Diese frisch gemähten Flächen stellen attraktive Flächen zur Suche nach Beutetieren für Rotmilane und andere Greifvögel wie dem Mäusebussard dar. Diese dienen gleichzeitig der Verbesserung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p><i>Begründung:</i> Durch das Mähen von Streifen zweimal wöchentlich werden Beutetiere freigelegt oder aufgescheucht. Dadurch kommt es zu einer verstärkten Nutzung dieser Flächen durch Rotmilane (und andere Greifvögel) und damit zu einem Hinauslocken aus den Windparkbereichen.</p> <p><i>Dies wirkt einem Verstoß gegen den Tatbestand der Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG entgegen.</i></p>

6.2. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Um für die Arten Feldlerche (Rebhuhn und Wachtel) und Rotmilan die Verbote nach § 44 (1) BNatSchG abzuwenden, ist die Durchführung der folgenden CEF-Maßnahmen notwendig. Details zur Anlage und Pflege der Maßnahmenflächen sind dem vorhabenbezogenen LBP (PLANGIS 2018) zu entnehmen.

Die Maßnahmen sind vor der Inbetriebnahme der zwei WEA durchzuführen.

Tab. 15: Erläuterung der CEF-Maßnahmen

Code	Bezeichnung	Beschreibung
CEF1	Habitataufwertung Feldlerche	<p>Als Ausgleich für den Lebensraumverlust von sieben Feldlerchen-Revieren durch die Errichtung der WEA und ihrer Erschließungsflächen wird außerhalb des Windparkareals auf einer Ackerfläche extensives Dauergrünland mit äußeren Blühstreifen angelegt.</p> <p>Von dieser Maßnahme profitieren auch andere Feldvogelarten im Planungsraum (z. B. Wachtel, Kiebitz und Rebhuhn).</p>

7. Gutachterliches Fazit

Die wesentlichen Ergebnisse des Artenschutzbeitrags lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- An artenschutzrechtlich relevanten Arten sind im UG insgesamt 27 Vogelarten und über die verschiedenen Erfassungsjahre insgesamt 13 Fledermausarten vorhanden.
- Von den Europäischen Vogelarten, den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und den national streng geschützten Arten verblieben nach der Vorprüfung und Einschätzung der Bearbeiter letztlich acht Vogelarten in der Detailprüfung: Baumfalke, Feldlerche, Kiebitz, Mäusebussard, Rebhuhn, Rohrweihe, Rotmilan und Wachtel sowie fünf Fledermausarten: Breitflügel-, Rauhaut- und Zwergfledermaus sowie der Große und Kleine Abendsegler. Diese Arten wurden einer einzelartenbezogenen Konfliktanalyse unterzogen.
- Die einzelartenbezogene Konfliktanalyse kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund der stetigen Raumnutzung des nahezu kompletten Untersuchungsgebiets für den Mäusebussard wie auch für den Rotmilan ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch die geplanten WEA besteht. Für die Art Feldlerche konnte das Störungsverbot und das Verbot der Zerstörung von Lebensstätten nicht ausgeschlossen werden, mit Einschränkung gilt dies auch für weitere Feldvogelarten wie Wachtel, Kiebitz und Rebhuhn. Für die Art Baumfalke konnten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.
- Daraufhin wurden Vermeidungsmaßnahmen entwickelt, um das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse abzuwenden. Bei den Vermeidungsmaßnahmen handelt es sich um folgende:
 - Schutz von Vegetationsbeständen und ihrer tierökologischen Funktion (V1),
 - Baufeldfreimachung und Baumaßnahmen außerhalb sensibler Zeiten (V4),
 - Baumkontrolle vor Rodung (V5),
 - Bauflächenkontrolle in der erweiterten Brutzeit (März und Juli) durch die ökologische Baubegleitung (V6),
 - Gestaltungsmaßnahmen der Anlagenkomponenten (V7/ VR4),
 - Vermeidung der Anlockung von Greifvögeln (insb. Rotmilan) und Fledermäusen an die WEA (V8/ VR5),
 - Temporäre Betriebsregulierung in Abstimmung mit Bewirtschaftungsmaßnahmen zur Minimierung des Vogelschlagrisikos (VR1),
 - Überprüfung der temporären Betriebsregulierung durch eine Horstkartierung (VR2),
 - Integration neuester Techniken zum Rotmilanschutz (VR3) und
 - Ablenkflächen für den Rotmilan (und andere Greifvögel) (VR6).
- Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleiben weiterhin erhebliche Beeinträchtigungen für die Art Feldlerche.
- Um für diese Art die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände abzuwenden, wurde daraufhin eine CEF-Maßnahme entwickelt. Das Maßnahmenkonzept beinhaltet Maßnahmen wie die Anlage von Extensivgrünland mit Blühstreifen außerhalb des Windparks zur Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Feldlerche. Mit der Durchführung dieser CEF-

Maßnahme lassen sich die artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen für die Feldvögel so weit minimieren, dass kein Ausnahmeverfahren notwendig ist.

- Werden keine Ablenkmaßnahmen für den Rotmilan (und auch den Mäusebussard) umgesetzt (VR6), so verbleibt auch für den Rotmilan aufgrund der Nutzung des Untersuchungsgebietes ein erhöhtes Tötungsrisiko. In diesem Fall ist für die Arten ein Ausnahmeverfahren nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich. Hierbei sind ggf. Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der lokalen Population vorzusehen.

Im Ergebnis lassen sich für alle der vertiefend betrachteten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für europäische Vogelarten bei Durchführung der entwickelten Maßnahmen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausschließen. Eine Gefährdung von lokalen Populationen der Mehrheit der nachgewiesenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten ist durch die Realisierung des WP Uetze-Ost nicht zu erwarten. Voraussetzung dafür ist die Durchführung der o. g. festgelegten Maßnahmen der Vermeidung, der Habitataufwertung sowie der Kompensation.

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

8. Quellen- und Literaturverzeichnis

- BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): (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
- BIODATA GBR (2014a): Faunistischer Fachbeitrag, Anlage 1 zum Umweltbericht: Rastvögel im Bereich der Samtgemeinde Flotwedel.
- BIODATA GBR (2014b): Faunistischer Fachbeitrag, Anlage 2 zum Umweltbericht: Brutvögel im Bereich der Samtgemeinde Flotwedel.
- DIEKMANN & MOSEBACH – Planungsbüro (2014): Vermeidungsmaßnahmen für Baumaßnahmen während der Brutzeit. Ergänzungspapier zum LBP und zur saP zum Windpark
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. 399 S.Köhlen, Landkreis Cuxhaven. Unveröffentlichtes Manuskript.
- DÜRR, T. (2009): Ökologie, Gefährdung und Schutz der Art Rotmilan in Europa. - In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Heft 3/09.
- DÜRR, T. (2017): Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. Zusammengestellt von Tobias Dürr. Stand: 05. Dezember 2017.
- DÜRR, T. (2018): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. Zusammengestellt von Tobias Dürr. Stand: 19. März 2018.
- 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 (ADEBAR). Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und 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. Echzell. 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 telemetrierter 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.
- GRÜNKORN, T. (2015): Projekt Ursachenforschung zum Rückgang des Mäusebussards im Landesteil Schleswig. Jagd und Artenschutz 2015 p. 94-97.
- HÖTKER, H., KRONE, O. & NEHLS, G. (2013): Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. Schlussbericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Michael-Otto-Institut im NABU; BioConsult SH GmbH & Co. KG; Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung. Berghausen, Berlin, Husum.

- 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.
- INFRAPLAN (2012): Erweiterung Windpark Uetze. Beurteilung der Rastvogelsituation insbesondere zum Kranich von Oktober 2009 bis März 2012. Stand: 26.03.2012.
- INFRAPLAN (2013): Erweiterung des Windparks „Uetze Nord-Ost“. Artenschutzrechtliches Fachgutachten. Zusammenführung der Teilgutachten Gast- und Zugvögel v. 20.02.13, Brutvögel v. 16.08.13 und Ergänzung des Teilgutachtens Fledermäuse v. 04.10.13. Stand 04.10.2013.
- INFRAPLAN (2014): Erweiterung des Windpark Bröckel-Südost (Sondergebiet Windenergie Nr. 8-1) - Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung zum Vorkommen von Greifvögeln. Stand: 23.10.2014.
- INFRAPLAN (2018): Neubau von zwei WEA im Windpark Uetze II (Wilhelmshöhe-Ost). Faunistisches Gutachten: Fledermäuse (Chiroptera). Bewertung nach Kartierungen von 2012 bis 2016 im Gebiet des Planvorhabens. Stand: 15.10.2018.
- KRATSCH (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. OLTMANN (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.
- LUBW – Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden- Württemberg (2015): Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen.
- LAG VSW – LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015). Ber. Vogelschutz 51: 15–42.
- 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/>
- MAMMEN, K., MAMMEN, U., & A. RESEARITZ (2013): Rotmilan. In: Hötter, H., Krone, O. & Nehls, G.: Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. Schlussbericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Michael-Otto-Institut im NABU, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, BioConsult SH, Bergenhusen, Berlin, Husum.
- 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. MBI. Nr. 7/2016.
- NLT (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 (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 – Flughörnchen (*Pipistrellus nathusii*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 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 – 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.
- NLWKN (2010): Lebensraumsprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen. Teil 1: Brutvögel. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 30 (2): 85 – 160.
- NLWKN (2010): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Abruf unter:
http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/26119/Teil_A_Wirbeltiere_Pflanzen_und_Pilze_-_Aktualisierte_Fassung_1._Januar_2015.pdf
- 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 (2018): Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) für den WP Uetze-Ost, Gemeinde Uetze, Region Hannover. Stand: Dezember 2018. Unveröffentlicht.
- PNL – PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GBR (2012): Abgrenzung relevanter Räume für windkraftempfindliche Vogelarten in Hessen. In: TU BERLIN, FA WIND & WWU MÜNSTER (2015): Vermeidungsmaßnahmen bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen – Bundesweiter Katalog von Maßnahmen zur Verhinderung des Eintritts von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG.
- POTIEK, A. (2015): Mortality from collisions with wind turbines - Long-term population effects on three raptor species. Vortrag CWW 2015, Berlin.
- RICHARZ, K., HORMANN, M., ISSELBÄCHER, T., STÜBING, S., GELPKE, C., KORN, M. & J. KREUZIGER (2013): Aktionsraumanalyse Rotmilan. Untersuchungsrahmen für Windenergie-Planungen in Rheinland-Pfalz. Teil 1 (Erfassungsmethode). AG fachliche Standards der VSW.

- ROHLOFF, B. (2016a): Avifaunistischer Bericht - Teil 1 - Brutvögel 2015 im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für Windenergieanlagen im geplanten „Windpark Uetze-Nord“ in der Region Hannover.
- ROHLOFF, B. (2016b): Avifaunistischer Bericht - Teil 2 - Gastvögel 2015 / 2016 im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für Windenergieanlagen im geplanten „Windpark Uetze-Nord“ in der Region Hannover.
- ROHLOFF, B. (2017): Telefonat zum Thema Vorkommen planungsrelevanter Gastvogelarten östlich der L 387 im Bereich der geplanten WEA-Standorte von der Windpark Uetze Wilhelmshöhe Ost GmbH & Co. KG am 13.03.2017.
- 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., 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.
- TORKLER, A. – Büro für Feldornithologie (2017a): Windpark Uetze – Avifaunistische Ergänzungskartierung der Feldvögel 2016. Stand: 20.02.2017.
- TORKLER, A. – Büro für Feldornithologie (2017b): Windpark Uetze – Avifaunistische Kartierungen 2016 - Raumnutzungsanalyse Rotmilan. Stand: 22.05.2017.
- TORKLER, A. – Büro für Feldornithologie (2017c): Windpark Uetze – Avifaunistische Kartierungen 2017. Nachkontrolle Rotmilan. Stand Mai 2017.
- WASMUND, N. (2013): Der Rotmilan (*Milvus milvus*) im Unteren Eichsfeld. Brutbestand, Nahrungsökologie und Gefährdungsursachen. Dissertation, Göttingen. 268 S. <http://ediss.uni-goettingen.de/handle/11858/00-1735-0000-0001-BC5F-9>

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. Anlagen - Karten

Kartenverzeichnis

Karte 1: Brutvögel 2015 UG Uetze-Ost

Karte 2: Brutvögel 2016 UG Uetze-Ost

Karte 3: Raumnutzung ausgewählter Arten – Rotmilan und Schwarzmilan 2015

Karte 4: Raumnutzung ausgewählter Arten – Rotmilan 2016 – Monate März bis Mitte April

Karte 5: Raumnutzung ausgewählter Arten – Rotmilan 2016 – Monate Mitte April bis Mitte Mai

Karte 6: Raumnutzung ausgewählter Arten – Rotmilan 2016 – Monate Mitte Mai bis August

Karte 7: Raumnutzung ausgewählter Arten – Rotmilan 2016 – Gesamt

Karte 8: Raumnutzung ausgewählter Arten – Rohrweihe 2015

Karte 9: Raumnutzung ausgewählter Arten – Mäusebussard 2015

Karte 10: Raumnutzung ausgewählter Arten – Turmfalke 2015

Karte 11: Rastvogelkartierung – Daten 2010 bis 2016

Karte 12: Planungsrelevante Arten

Karte 13: Betroffenheit Feldvögel im Nahbereich (200 m um WEA)

10. Anhang

INFRAPLAN (2018): Neubau von zwei WEA im Windpark Uetze II (Wilhelmshöhe-Ost). Faunistisches Gutachten: Fledermäuse (Chiroptera). Bewertung nach Kartierungen von 2012 bis 2016 im Gebiet des Planvorhabens (Stand 15.10.2018).

ROHLOFF, B. (2016a): Avifaunistischer Bericht - Teil 1 - Brutvögel 2015 im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für Windenergieanlagen im geplanten „Windpark Uetze-Nord“ in der Region Hannover.

ROHLOFF, B. (2016b): Avifaunistischer Bericht - Teil 2 - Gastvögel 2015 / 2016 im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für Windenergieanlagen im geplanten „Windpark Uetze-Nord“ in der Region Hannover.

TORKLER, A. Büro für Feldornithologie (2017a): Windpark Uetze – Avifaunistische Ergänzungskartierung der Feldvögel 2016. Stand: 20.02.2017.

TORKLER, A. Büro für Feldornithologie (2017b): Windpark Uetze – Avifaunistische Kartierungen 2016 - Raumnutzungsanalyse Rotmilan. Stand: 23.05.2017.

TORKLER, A. Büro für Feldornithologie (2017c): Windpark Uetze – Avifaunistische Kartierungen 2017. Nachkontrolle Rotmilan. Stand Mai 2017.