

# Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Windenergieprojekt Bostelwiebeck

**Auftraggeber:**

**UKA Nord Projektentwicklung  
GmbH & Co. KG**



Leibnizplatz 1  
18055 Rostock

Tel. +49 (0) 381 2527400  
Fax +49 (0) 381 25274020

Email: [info@uka-nord.de](mailto:info@uka-nord.de)

**Auftragnehmer:**

**OECOS GmbH**



Bellmannstr. 36  
22607 Hamburg

Tel. +49 (0)40 89070622  
Fax +49 (0)40 85500812

Email: [info@oecos.com](mailto:info@oecos.com)  
Web: [www.oecos.com](http://www.oecos.com)

Stand: 02.04.2019

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	2
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	2
1.2	Rechtliche Grundlagen.....	2
1.3	Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	7
2	Untersuchungsraum und Wirkungen des Vorhabens .....	9
2.1	Untersuchungsraum.....	9
2.2	Beschreibung des Vorhabens .....	10
3	Bestandserhebung und Relevanzprüfung .....	12
3.1	Arten des Anhang IV der FFH-RL .....	14
3.2	Europäische Vogelarten .....	19
3.3	Ermittlung der prüfrelevanten Arten bzw. Artgruppen .....	26
4	Beurteilung artenschutzrechtlicher Konflikte .....	27
5	Erforderliche Maßnahmen .....	31
5.1	Artenschutzrechtlich bedingte Vermeidungsmaßnahmen.....	31
5.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) .....	32
5.3	Ausnahmeverfahren gem. § 45 (7) BNatSchG .....	32
6	Fazit.....	32
7	Literatur .....	33
8	Anhang.....	38
8.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	38
8.2	Europäische Vogelarten .....	66

## Anlagenverzeichnis

SAP-A1	OECOS GmbH: Fachgutachten Brutvögel zum Windparkvorhaben Bostelwiebeck. Stand: März 2016.
SAP-A2	OECOS GmbH: Fachgutachten Gast- und Zugvögel zum Windparkvorhaben Bostelwiebeck. Stand: März 2016.
SAP-A3	U-I-N: Windpark Bostelwiebeck. Ergebnis der Fledermauserfassung. November 2016.

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Zuge des Ausbaus der erneuerbaren Energien im Landkreis Uelzen plant die UKA Nord Projektentwicklung GmbH & Co. KG die Errichtung und den Betrieb von einer Windenergieanlage (WEA) im Gemeindegebiet Altenmedingen. Dafür ist im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zu erstellen, in dem geprüft wird, ob die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das geplante Vorhaben ausgelöst werden. Im Weiteren wird dargelegt, ob mögliche artenschutzrechtliche Konflikte durch geeignete Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen gelöst werden können. Prüfgegenstand der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind alle europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Der Artenschutz ist europarechtlich in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie) geregelt. Die Verbote der Artikel 12 und 13 der FFH-Richtlinie und des Artikels 5 der Vogelschutzrichtlinie betreffen die Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, die im Anhang IV (a + b) der FFH-Richtlinie aufgeführt sind, sowie die europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie.

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) werden die gemeinschaftsrechtlichen Vorgaben aus den europäischen FFH- und Vogelschutz-Richtlinien in nationales Recht umgesetzt. Gegenstand der besonderen artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG sind die besonders und streng geschützten Arten, die in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG definiert werden.

Besonders geschützt sind:

- Arten der Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung (VO (EG) 338/97, zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 709/2010)
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- „europäische Vögel“ im Sinne des Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 aufgeführt sind

Darüber hinaus streng geschützt sind:

- Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung (VO (EG) 338/97, zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 709/2010),
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 aufgeführt sind

Für diese Arten gelten die in § 44 Abs. 1 BNatSchG aufgeführten Zugriffsverbote. Demnach ist es verboten,

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

Von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG können gem. § 45 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden. Eine solche Ausnahme kann die zuständige Naturschutzbehörde zulassen,

- u.a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art und
- wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht europäisches Recht entgegensteht.

Ob diese Voraussetzungen vorliegen, muss im Einzelfall geprüft werden.

In besonderen Härtefällen oder bei einer unzumutbaren Belastung kann auch eine Befreiung nach § 67 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten gewährt werden.

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG bezogen auf die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG abweichende Regelungen.

Sind bei zulässigen Eingriffen (nach § 15 BNatSchG) Tierarten des Anhangs IV a der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL), europäische Vogelarten oder solche Arten einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG betroffen, liegt ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5, Satz 2 BNatSchG). Nach § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG können, soweit erforderlich, auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden, um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten.

Nach § 44 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG gelten Satz 2 und 3 auch für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsgebote bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs- oder Vorhabens nicht vor (§ 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG).

### **1.2.1 Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG**

#### **Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Der § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG verbietet das Nachstellen, Fangen, Verletzen oder Töten von streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten bzw. deren Entwicklungsformen. Für nach § 15 zulässige Eingriffe liegt ein Verstoß nicht vor, wenn die o.g. Tatbestände unvermeidbar im Rahmen einer (zulässigen) 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.

Das BVerwG hat in seiner Entscheidung vom 14.07.2011 (9 A 12.10) zur geplanten Ortsumgehung Freiberg jedoch bekräftigt, dass der § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG mit der Regelungsvorgabe des Art. 12 Abs. 1 lit. a FFH-RL unvereinbar ist, soweit die nationale Freistellungsregelung von der Beachtung des Tötungsverbots entbindet. Für die Praxis hat dies zur Konsequenz, dass § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG aus Gründen des Vorrangs des Unionsrechts unangewendet zu bleiben hat, wann immer es zur Tötung oder Schädigung von Individuen der in Anhang IV FFH-RL bezeichneten Tierarten kommt. In solchen Fällen bedürfe es stets einer sich auf § 45 Abs. 7 BNatSchG gründenden Ausnahme (Gellermann 2012).

Außerdem bestätigte der 9. Senat in dem gleichen Urteil, dass die verkehrsbedingte Tötung von Individuen geschützter Fledermäuse den Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nur erfüllt, wenn sich das Kollisionsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten in signifikanter Weise erhöht.

#### **Störungsverbot streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Der § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG verbietet erhebliche Störungen von streng geschützten Tieren oder europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterrungs- und Wanderungszeiten. Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung nicht erheblich ist, d.h. wenn sie zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Die Population ist gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG als eine biologisch oder geografisch abgegrenzte Zahl von Individuen einer Art definiert. Die lokale Population erfasst die Gesamtheit aller Individuen einer Art, die in einem anhand der maßgeblichen Habitatfunktionen abgrenzbaren Raum vorkommen (Gellermann 2009).

### **Schutz der Lebensstätten besonders geschützter Arten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Der § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verbietet die Entnahme, Schädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der streng geschützten Arten und europäischer Vogelarten. Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe liegt ein Verstoß nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang dauerhaft gewahrt wird.

Als Fortpflanzungsstätte geschützt sind alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die für eine erfolgreiche Fortpflanzung erforderlich sind. Dazu gehören alle Orte, die eine erfolgreiche Aufzucht des Nachwuchses sicherstellen, z. B. Balzplätze und Aufzuchtstätten, an denen der Nachwuchs betreut wird. Die Funktion einer Fortpflanzungsstätte endet, wenn der Bruterfolg abgeschlossen ist und die Jungen die Stätte verlassen (Louis 2009). Der Schutz der Fortpflanzungsstätte endet erst, wenn sie ihre Funktion endgültig verloren hat. Dies trifft z. B. auf Vögel zu, die in jedem Jahr an anderer Stelle ein neues Nest bauen. Regelmäßig genutzte Brutplätze unterliegen jedoch weiterhin dem Schutz des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, selbst wenn sie während der winterlichen Abwesenheit von Zugvögeln unbenutzt sind (Urteil BVerwG 9 A 28.05 zur OU Stralsund).

Ruhestätten umfassen Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend erforderlich sind. Regelmäßig genutzte Ruhestätten sind auch während der Abwesenheit der Tiere unter Schutz gestellt. Sie dienen v. a. der Thermoregulation, der Rast, dem Schlaf oder der Erholung, der Zuflucht sowie der Winterruhe bzw. dem Winterschlaf. Laut StA (2009) „umfassen die Ruhestätten alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufsucht oder an die es sich zu Zeiten längerer Inaktivität zurückzieht. Als Ruhestätten gelten daher z.B. Schlaf-, Mauser- und Rastplätze, Sonnplätze, Schlafbaue oder -nester, Verstecke und Schutzbauten sowie Sommer- und Winterquartiere.“

Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (StA 2009). Abweichungen davon können sich jedoch im Einzelfall durch untrennbare funktionale Zusammenhänge von Gebieten mit diesen Funktionen mit den eigentlichen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ergeben. Ist z. B. ein regelmäßig aufgesuchtes Jagdhabitat in unmittelbarer Nähe zur Fortpflanzungsstätte für die Nutzung der Fortpflanzungsstätte essentiell, d. h. ein Ausweichen nicht möglich, unterliegt auch dieses dem Schutz gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Nahrungshabitate, die hingegen nur unregelmäßig genutzt werden und daher nicht von existenzieller Bedeutung für die die Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte nutzenden Individuen sind, fallen nicht unter die hier betrachteten Begriffe.

Der Begriff der Beschädigung in § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird, in Übereinstimmung mit der bundesweit anerkannten Auslegung, im Sinne einer funktionalen Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgelegt (Gellermann 2012). Eine gem. § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG verbotene Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten liegt dem BVerwG im sog. Stralsund-Urteil zufolge dann vor, wenn: „ein ganzes Brutrevier, in dem sich solche regelmäßig benutzten Brutplätze befinden, vollständig beseitigt wird.“ Eine nicht zur

Aufgabe ihres Reviers veranlassende und damit unerhebliche Beeinträchtigung von Brutstätten oder sonstigen Fortpflanzungsstätten ist im Umkehrschluss zulässig.

Nach Lüttmann (2007) ist von einer funktionellen Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen, wenn Habitats und Funktionen betroffen sind, die aufgrund ihrer Seltenheit, Begrenztheit oder Schlüsselstellung für das Vorkommen unersetzbar sind oder die nicht sehr schnell im für die betroffene Art erreichbaren Umkreis wieder hergestellt werden können. Nicht zu erwarten ist eine funktionelle Störung dagegen, wenn anzunehmen ist, dass eine Kompensation durch Ausweichen oder Gewöhnung stattfindet und die Fitness der lokalen Population (z. B. gemessen am Bruterfolg) nicht verringert wird.

### **1.2.2 Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotsverletzungen**

Vermeidungsmaßnahmen können in bestimmten Fällen verhindern, dass Verbotsverletzungen nach § 44 Abs.1 BNatSchG eintreten. Diese Maßnahmen setzen unmittelbar an der (technischen) Vorhabenplanung an und sollen die Entstehung von Beeinträchtigungen verhindern oder unter der Schadensgrenze halten.

Darüber hinaus besteht bei Eingriffen die Möglichkeit, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF - Continuous Ecological Functionality measures) festzusetzen, um die Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang sicherzustellen. Im Hinblick auf die erforderliche Funktionserfüllung müssen CEF-Maßnahmen frühzeitig in ausreichendem Umfang und artspezifisch umgesetzt werden, damit sie ihre Funktion zum Eingriffszeitpunkt ohne sog. „time-lag“ (ohne Engpass-Situation) für die betroffene Population erfüllen.

### **1.2.3 Ausnahmeverfahren gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG**

Sollte die Verwirklichung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG trotz Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen nicht sicher vermieden werden können, ist das Vorhaben unzulässig. Es kann dann nur bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen mittels einer Ausnahme durch die zuständige Fachbehörde zugelassen werden.

In diesem Fall ist zu prüfen, ob die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind. Im Rahmen dieser Prüfung sind auch die Vorgaben der Art. 16 Abs. 3 der FFH-RL sowie der Art. 9 Abs. 2 der VSchRL (EU-Vogelschutzrichtlinie) zu berücksichtigen.

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können Ausnahmen von den Verboten nur dann erteilt werden, wenn

- zwingende Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen,
- es keine (zumutbaren) Alternativen gibt und
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Art nicht verschlechtert.

Der günstige Erhaltungszustand kann ggf. durch geeignete Maßnahmen auch an anderer Stelle als am Eingriffsort gesichert werden (FCS - Favourable Conservation Status). Eine vorgezogene Umsetzung ist aus rechtlicher Sicht für FCS-Maßnahmen nicht erforderlich.

### 1.3 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung

Gegenstand der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten, deren Anwesenheit im Untersuchungsgebiet nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann. So werden in einem ersten Schritt die Arten von einer weiteren Prüfung ausgeschlossen, die aufgrund von Verbreitungskarten, Verzeichnissen, Leitfäden, wissenschaftlichem Kenntnisstand oder weiteren Datengrundlagen als nicht relevant für das Vorhaben identifiziert werden können (Relevanzprüfung).

Für das vorliegende Gutachten wurden folgende Hinweise und Leitfäden berücksichtigt:

- Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. Nds. MBI. Nr. 7/2016 (MU 2016)
- Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten (Theunert 2008)
- Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands; Band 1: Wirbeltiere (BfN 2009)
- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (DRV & NABZ (Hrsg.) 2016)
- Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (Krüger & Nipkow 2015)
- Atlas der Brutvögel Niedersachsens und Bremen (Heckenroth & Laske 1997)
- Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-RL in Deutschland (Petersen et al. 2003, 2004)
- Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen (NLWKN (Hrsg.) Online)
- Fachgutachten Brutvögel zum Windparkvorhaben Bostelwiebeck (OECOS 2016a)
- Fachgutachten Gast- und Zugvögel zum Windparkvorhaben Bostelwiebeck (OECOS 2016b)
- Biotoptypenkartierung zum Windenergieprojekt Bostelwiebeck (OECOS 2017)
- Windpark Bostelwiebeck. Fachbeitrag Fledermäuse (U-I-N 2016)

In § 44 Abs. 5 BNatSchG wird der Anwendungsbereich der Verbotstatbestände für nach § 15 BNatSchG zugelassene Eingriffe im Wesentlichen auf europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV FFH-RL begrenzt. Des Weiteren hat die Prüfung der Verbotstatbestände für Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG in hohem Maße verantwortlich ist, zu erfolgen.

Die Arten des Anhangs IV sind grundsätzlich einer vertieften artenschutzrechtlichen Beurteilung zu unterziehen, soweit sie im vom Vorhaben betroffenen Bereich vorkommen und eine Beeinträchtigung nicht auszuschließen ist.



Bei den europäischen Vogelarten werden in der Regel die Arten des Anhangs I der europäischen Vogelschutzrichtlinie und Arten der Roten Liste Niedersachsens mit Status 1, 2 und 3 einer einzelartbezogenen Prüfung unterzogen. Darüber hinaus werden diejenigen Vogelarten betrachtet, die diese Kriterien zwar nicht erfüllen, aber gemäß § 54 Abs. 2 BNatSchG streng geschützt sind. Hierbei handelt es sich zum einen um in ihrem Bestand gefährdete Tier- und Pflanzenarten sowie um solche Arten, für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist. Die in § 54 Abs. 2 BNatSchG genannte Liste der Verantwortungsarten liegt noch nicht vor.

In einem anschließenden Schritt können unter den oben definierten geschützten Arten alle jene Arten ausgeschieden werden, die im Untersuchungsgebiet aufgrund ihres Verbreitungsmusters oder aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen nicht vorkommen oder die gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkfaktoren als unempfindlich gelten.

Für die übrigen europäischen Brutvogelarten, die ausnahmslos unter das europäische Schutzregime fallen, erfolgt eine Abhandlung auf dem Niveau von ökologischen Gilden. Dabei werden Arten mit vergleichbaren ökologischen Ansprüchen wie z.B. Gebüschbrüter oder Vogelarten des Offenlandes gemeinsam behandelt, die in Bezug zu den Wirkfaktoren des Vorhabens gleichartige Betroffenheiten vermuten lassen. Für diese häufigen, ubiquitären Vogelarten (wie z.B. Amsel, Singdrossel, Rotkehlchen) kann davon ausgegangen werden, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände i.d.R. nicht erfüllt sind. So wird insbesondere bei den ubiquitären Vogelarten, die keine besonderen Habitatanforderungen stellen, davon ausgegangen, dass die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zur Bewahrung des Status-quo von Natur und Landschaft ausreichend sind, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten. Der räumliche Zusammenhang ist für diese Arten so weit zu fassen, dass bis zur vollen Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen möglicherweise auftretende, vorübergehende Verluste an Brutrevieren nicht zu einer Einschränkung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang führen.

In die Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, werden Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität einbezogen.

## 2 Untersuchungsraum und Wirkungen des Vorhabens

### 2.1 Untersuchungsraum

Der Standort für die geplante Windenergieanlagen befindet sich im Gemeindegebiet von Altenmedingen zwischen den Ortschaften Eddelstorf und Bostelwiebeck. Im Bereich des Kesterbergs auf etwa 66 m ü. NN. Der Standort der WEA und die Erschließungsflächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Die Bürgerwindpark Altenmedingen Betreibergesellschaft mbH & Co. KG plant die Errichtung von vier WEA des Typs GE 3.6-137 mit einer Gesamthöhe von jeweils 233 m. Die geplanten Standorte dieser WEA befinden sich innerhalb der Potentialfläche Nr. 43 „Bostelwiebeck“ in einem Abstand von ca. 400 m bis 900 m nördlich zum Vorhaben.

Südlich des Vorhabens sind vier WEA der 2 MW Klasse mit einer Gesamthöhe von etwa 100 m des durch die Bauleitplanung als nicht raumbedeutsam eingestuftes Windpark Haaßel in ca. 2,4 km zu berücksichtigen. In größerer Entfernung bestehen weitere acht Windenergieanlagen unterschiedlicher Typen. Dabei handelt es sich um vier WEA Fuhrländer FL MD77 (1,5 MW) des Windparks Boitze, etwa 7 km östlich gelegen, sowie um vier WEA der 0,6 MW Klasse in einem Windpark bei Römstedt mit einem Abstand von etwa 6 km zum Vorhaben.

Das Vorhaben befindet sich im Naturraum Ostheide. Hier überwiegen sandige Grund- und Endmoränengebiete, geprägt von Äckern und Wäldern, aber auch den größten Sandheiden Niedersachsens. Der Naturraum wird maßgeblich durch die Beckenlage ausgedehnter Geest- und Endmoränenzüge geprägt. Es handelt sich um eine offene bis halboffene Agrarlandschaft mit vorwiegend Ackernutzung auf gering bewegten Sandstandorten mit einigen Heckenstrukturen. Frühzeitige ackerbauliche Inanspruchnahme großflächiger Heidebereiche sowie Waldumwandlungen zugunsten des Ackerbaus im 20. Jahrhundert ließen oft verstreut liegende Forsten zurück. Heiden wurden bis auf wenige Flächen komplett in Äcker umgewandelt.

Das Vorhaben befindet sich außerhalb von gesetzlichen Schutzgebieten für den Arten-, Natur- und Landschaftsschutz. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet DE2930-401 „Ostheide bei Himbergen und Bad Bodenteich“ befindet sich südöstlich des Vorhabensgebiets in ca. 9,3 km Entfernung. Das FFH-Gebiet DE2830-332 „Rotbauchunken-Vorkommen Strothe/Almstorf“ befindet sich mindestens 4,5 km vom Vorhaben entfernt. Teilbereiche des Landschaftsschutzgebiets LSG LG 1 „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“ befinden sich in etwa 1.100 m Entfernung zum WEA-Standort. Weitere Landschaftsschutzgebiete des Landkreises Uelzen befinden sich im Ilmenautal in einer Entfernung von ca. 6,2 km (LSG UE 2 „Ilmenautal“) sowie südlich von Himbergen (LSG UE 26 „Ostheide bei Himbergen“). Die nächstgelegenen Naturschutzgebiete sind das NSG LÜ 149 „Almstorfer Moor“ 6,6 km südöstlich und das NSG LÜ 268 „Vierenbach“ etwa 7,1 km nordöstlich der WEA (Abbildung 1).

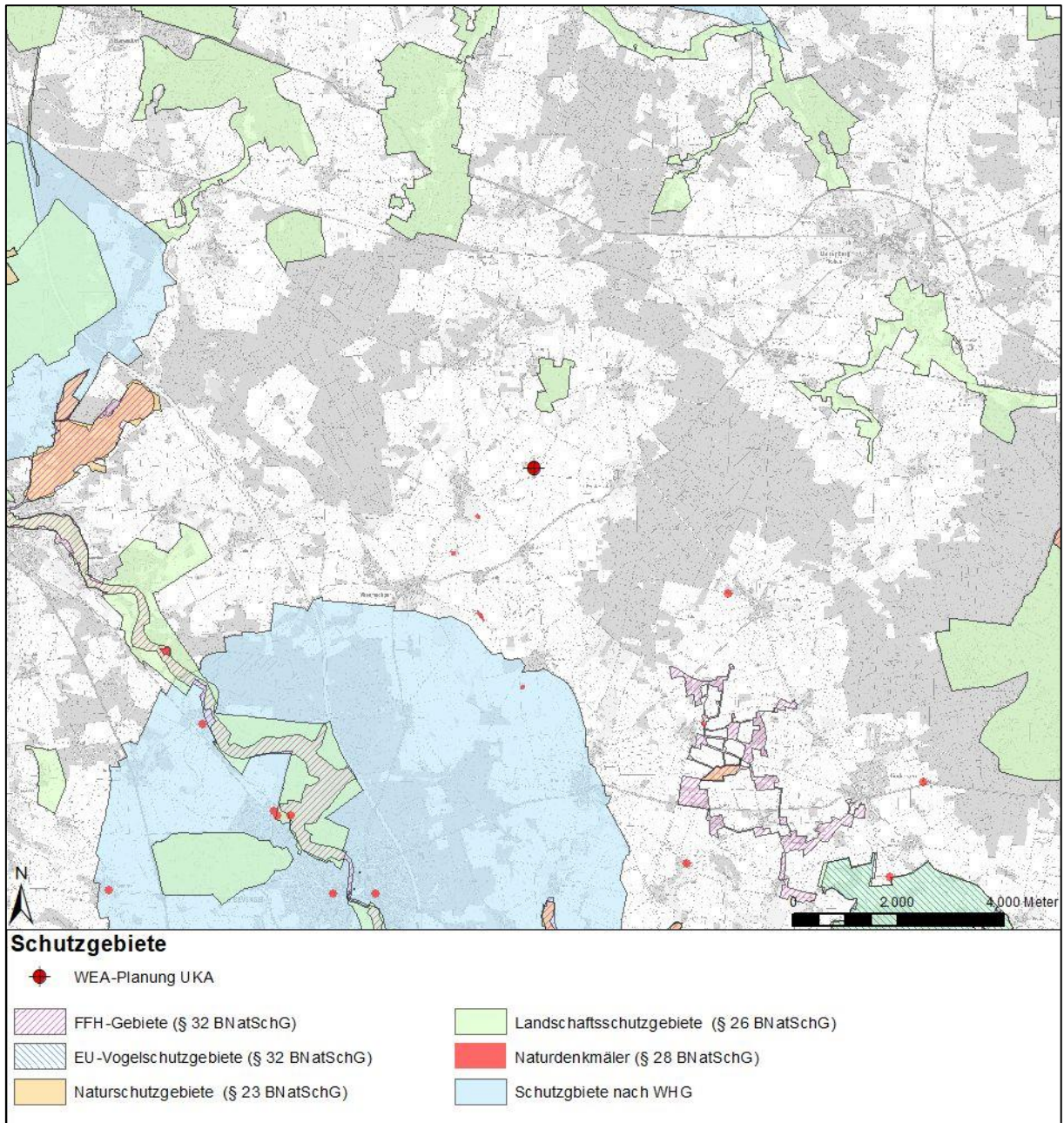


Abbildung 1: Darstellung der Schutzgebiete im Bereich des Vorhabens.

## 2.2 Beschreibung des Vorhabens

Das Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb einer Windenergieanlage des Typs Vestas V162. Bei einer Nabenhöhe von maximal 166 m zzgl. einer Fundamenterrhöhung von 3 m und einem Rotordurchmesser von 162 m beträgt die Gesamthöhe 250 m. Die drei Rotorblätter überstreichen eine Fläche von 20.663 m<sup>2</sup>. Das Material der Blätter ist glasfaserverstärkter Kunststoff. Die Erschließung erfolgt über befestigte Zufahrten abgehend vom bestehenden Verkehrswegenetz. Der geschotterte Stichweg zu der WEA wird als dauerhaft teilversiegelte

Fläche neu angelegt. Für die Montage der Anlagen sowie möglicherweise späterer Wartungsarbeiten wird eine Kranstellfläche aus Schotter dauerhaft hergestellt. Nachfolgend werden die mit dem Vorhaben verbundenen Wirkfaktoren beschrieben. Bei den durch das Vorhaben entstehenden Auswirkungen werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen unterschieden. Die Auswirkungen können grundsätzlich temporär oder dauerhaft wirken.

### **Baubedingte Wirkfaktoren**

- temporärer Biotop- und Bodenverlust durch Baumaßnahmen
- temporäre Beeinträchtigung von Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild durch Bauflächen
- temporäre Geräusch- und Schadstoffemissionen durch den Baubetrieb
- z. T. temporärer Verlust und Verstärkung der Zerschneidung faunistischer Funktionsräume und Funktionsbeziehungen durch Anlage von Baustellenzuwegungen

### **Anlagebedingte Wirkfaktoren**

- Bodenverlust und Beeinträchtigungen von Wasser und Klima/Luft durch Versiegelung
- Bodenverlust und Beeinträchtigungen von Wasser und Klima/Luft durch zusätzliche Überbauung und Strukturveränderungen des Wasserhaushaltes
- Biotopverlust durch zusätzliche Versiegelung und Überbauung bzw. Strukturveränderung
- Verlust faunistischer Funktionsräume und Funktionsbeziehungen durch Versiegelung und Überbauung
- Entwertung faunistischer Funktionsräume und Funktionsbeziehungen durch verstärkte visuelle Störreize, Zerschneidungsverstärkung, Standortveränderung

### **Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

- mögliche erhöhte Barrierewirkung durch verringerte Passierbarkeit
- mögliche Störungs- und Vertreibungswirkungen durch den Betrieb der Anlage (akustische und visuelle Störreize)
- mögliche Individuenverluste durch Rotorenschlag

### 3 Bestandserhebung und Relevanzprüfung

Die Bestandsbeschreibung der Brutvögel basiert auf eigenen Kartierungen zwischen Anfang März und Mitte Juli 2015 auf einem Untersuchungsgebiet von ca. 1.000 m Radius (UG 1.000) um ein damaliges Plangebiet (OECOS 2016a). Dieses Untersuchungsgebiet umfasst den aktuell geplanten Standort. Das UG 1.000 wurde an die Geländestrukturen angepasst und größere geschlossene Wälder und Siedlungsbereiche ausgeschlossen.

Die Kartierungen der Gast- und Zugvögel fanden von Mitte Februar bis Ende April 2015 sowie von Anfang Juli 2015 bis Anfang Februar 2016 statt. Fledermäuse wurden zwischen April und November 2015 in einem Umkreis von jeweils ca. 1.000 m um die damalige Planung von fünf WEA untersucht.

Sämtliche Kartierungen stützten sich auf die methodischen Empfehlungen des Niedersächsischen Landkreistages „Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie“ im Stand von Oktober 2014. Die im „Leitfaden Artenschutz“ des Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2016) definierten Untersuchungszeiten und -räume wurden durch die Kartierungen abgedeckt.

Die Erhebungen zu Brutvögeln wurden an insgesamt 17 Tagen durchgeführt. Zu Beginn der Untersuchungen fanden an zwei Terminen Anfang März Horst- und Nistplatzsuchen von Groß- und Greifvögeln in Gehölzstrukturen im 3 km Radius durch jeweils zwei fachkundigen Ornithologen statt. Danach wurden an 15 Beobachtungstagen von Ende März bis Mitte Juli Vorkommen von Brutvögeln kartiert. Das Untersuchungsgebiet wurde an Geländestrukturen angepasst und größere geschlossene Wälder und Siedlungsbereiche wurden ausgeschlossen. Die Beobachtungen per Fernglas als auch akustisch wurden möglichst punktgenau unter Angabe von Vogelart, Anzahl und Verhalten in Handkarten eingetragen. Die Kartierungen erfolgten größtenteils vormittags, im Juni wurde an zwei Terminen vom späten Nachmittag bis in die Abendstunden hinein untersucht, um dämmerungs- und nachtaktive Arten, z. B. Wachtelkönig, zu erfassen. Die Statuseinschätzung (Brutnachweis, Brutverdacht, Brutzeitfeststellung) erfolgte in enger Anlehnung an die „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (Südbeck et al. 2005).

Die Kartierung der Gastvögel erfolgte in einem wöchentlichen Begehungsrythmus in einem Umkreis von etwa 1.000 m um die damalige Planung (UG 1.000). Daraus ergaben sich 42 Begehungen sowohl vormittags als auch gegen späten Nachmittag bis in die Abendstunden hinein, um neben Rast- und Nahrungsflächen auch mögliche Schlaf- und Ruheplätze zu ermitteln. Es erfolgten Fixpunkt-Beobachtungen von 13 Standorten, deren Lage eine vollständige Abdeckung des Untersuchungsgebietes und eine systematische Erfassung der Vögel ermöglichten. Für die Erfassung der Zugvögel wurde ein Beobachtungspunkt festgelegt, von dem ein möglichst großes Gebiet eingesehen werden konnte. Von dem Beobachtungspunkt aus wurden an 42 Untersuchungstagen in den frühen Morgenstunden das Zugeschehen und weitere Flugbewegungen erfasst.

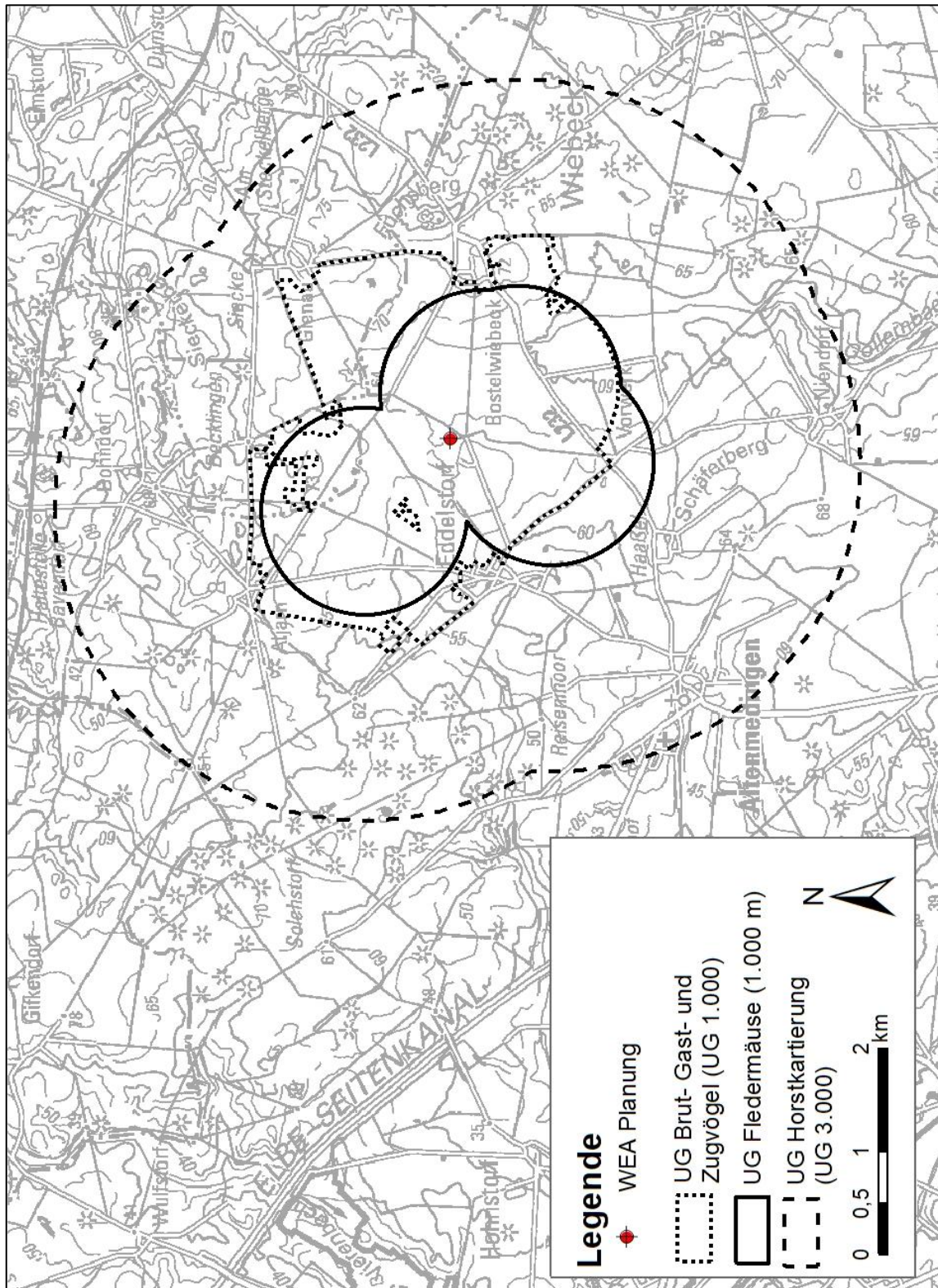


Abbildung 2: Darstellung der Untersuchungsgebiete für Vögel und Fledermäuse

Die Kartierungen der Fledermäuse erfolgten durch das Büro U-I-N zwischen April und Oktober 2015 im Zuge von insgesamt 14 Untersuchungsdurchgängen mittels Detektor-Feldbegehungen, durch Sichtbeobachtung und einem permanent installiertem Batcorder. Des Weiteren erfolgte parallel eine Dauererfassung mit fünf stationär installierten Horchboxen im Zeitraum zwischen 23.04. und 17.10.2015. Die Untersuchungsdurchgänge zur Migrationszeit (April und ab Mitte September) begannen eine halbe Stunde vor Sonnenuntergang und dauerten sechs Stunden. Die weiteren Begehungen mit dem Bat-Detektor erfolgten bei den Durchgängen zur Erfassung der Migrations- (Mai; August - Oktober) und Lokalpopulationen (Juni / Juli) über die gesamte Nacht, sie begannen eine halbe Stunde vor Sonnenuntergang und erstreckten sich bis zum Sonnenaufgang des darauffolgenden Tages (U-I-N 2016).

Nachfolgend werden die Daten der Bestandserhebung, die gängigen Werke zur Verbreitung von Tier- und Pflanzenarten in Niedersachsen, sowie die Verbreitungskarten der Anhang IV Arten auf Vorkommen und Relevanz der Auswirkungen des Vorhabens für diese Arten geprüft. Ein Ausschluss für eine vertiefte artenschutzrechtliche Konfliktanalyse erfolgt für jene Arten,

- die weit verbreitet, ökologisch breit eingemischt sind und als ungefährdet gelten oder außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebiets auftreten (Kriterium Gefährdung),
- für deren Habitate eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben sicher ausgeschlossen ist, da sie mit Sicherheit nur außerhalb des (spezifischen) Wirkungsbereichs des Vorhabens auftreten (Kriterium Wirkungen),
- deren Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben oder die Wirkintensität des Vorhabens so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit keine Verbotstatbestände ausgelöst werden (Kriterium Empfindlichkeit).

### 3.1 Arten des Anhang IV der FFH-RL

In Niedersachsen kommen folgende Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie rezent vor (NLWKN 2016):

- Säugetiere: 19 Fledermaus-Arten, Biber, Feldhamster, Haselmaus, Wolf, Wildkatze, Fischotter, Luchs, Schweinswal
- Amphibien: Geburtshelferkröte, Rotbauchunke, Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Europäischer Laubfrosch, Knoblauchkröte, Kleiner Wasserfrosch, Moorfrosch, Springfrosch, Kammmolch
- Reptilien: Schlingnatter, Zauneidechse
- Schmetterlinge: Wald-Wiesenvögelchen, Großer Feuerfalter, Schwarzfleckiger Ameisenbläuling, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Nachtkerzenschwärmer
- Käfer: Heldbock, Breitrand, Emerit
- Libellen: Grüne Mosaikjungfer, Asiatische Keiljungfer, Östliche Moosjungfer, Zierliche Moosjungfer, Große Moosjungfer, Grüne Flussjungfer, Sibirische Winterlibelle
- Weichtiere: Zierliche Tellerschnecke, Bachmuschel

- Farn- und Blütenpflanzen: Kriechender Sellerie, Frauenschuh, Sumpf-Glanzkraut, Froschkraut, Schierlings-Wasserfenchel, Vorblattloses Leinblatt, Prächtiger Dünnfarn

### **Meeressäuger**

Der Schweinswal lebt in marinen Lebensräumen. Im Untersuchungsgebiet können ein Vorkommen und eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

### **Landsäuger**

Nach der aktuellen Datenlage für das Messtischblatt sind von den oben genannten Landsäu-  
gern lediglich Wolf, Fischotter und Haselmaus zu erwarten.

In der Umgebung des Vorhabengebiets wurden in den vergangenen Jahren wiederholt Wölfe gesichtet oder Nachweise auf ihr Vorkommen erbracht. Zwischen Bienenbüttel und Altenmedingen wurden im Jahr 2016/2017 im Zuge des niedersächsischen Wolfsmonitoring 2-5 Nachweise auf ein potentielles Vorkommen von Wölfen gefunden. Das Territorium eines Wolfsrudels soll sich zudem westlich des Untersuchungsgebiets im Reisenmoor befinden. Aufgrund der aktuellen Informationslage ist allerdings nicht davon auszugehen, dass sich Wölfe dauerhaft im Bereich des geplanten Vorhabens aufhalten.

Der Fischotter kommt hauptsächlich an den größeren Fließgewässern in der weiteren Umgebung des Vorhabens vor und ist aufgrund fehlender Habitatstrukturen nicht im Bereich des geplanten Vorhabens zu erwarten.

Die nachtaktive Haselmaus bewohnt Gebüsch- und Waldlebensräume mit einer Strauchschicht, bevorzugt mit Hasel- und Brombeergebüschen. Das Vorhaben befindet sich abseits bekannter Vorkommen. Zudem fehlt den Gebüsch im UR der notwendige Arten- und Struktureichtum um als geeignetes Habitat von der Art angenommen zu werden. Somit können ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Haselmaus durch die Planung ausgeschlossen werden.

### **Fledermäuse**

Alle heimischen Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt und zählen somit zu den streng geschützten Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 3 BNatSchG. Es wurden die in Tabelle 1 aufgeführten acht Fledermausarten durch die Kartierungen von U-I-N im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Sechs Arten (Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhauffledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Braunes Langohr) entfallen dabei auf die Detektor-Begehungen im Gelände, zudem wurden Sichtbeobachtungen und Rufe von Fransenfledermaus und Kleinabendsegler durch das automatische Erfassungsgerät der Dauererfassung aufgenommen (U-I-N 2016).

Es ergaben sich Verdachtsmomente für Quartiere der Breitflügel- und Zwergfledermaus im Untersuchungsgebiet, eindeutige Hinweise auf Quartierstandorte im näheren Bereich des Vorhabens konnten nicht erbracht werden (U-I-N 2016). Eine Wochenstube der Zwergfledermaus



an einer Scheune der Ortschaft Vorwerk, in etwa 1.600 m Entfernung zur geplanten WEA, wurde durch Renovierungsarbeiten im Sommer 2016 zerstört.

Der zum Vorhabengebiet anschließende Kreuzungsbereich des Verkehrsnetzes stellt ein Jagdhabitat für mindestens sieben Fledermausarten dar. Die Arten Fransenfledermaus, Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, Flughautfledermaus und Mückenfledermaus nutzten den durch Hecken gegliederten Bereich in geringer Aktivitätsdichte, während Zwergfledermaus mit hoher Aktivität beobachtet wurde. Darüber hinaus stellt der Funktionsraum ein Balzrevier für Zwergfledermaus dar. Zusammenfassend wird der Kreuzungsbereich als Funktionsraum mittlerer Bedeutung bewertet.

Weitere Jagdhabitats und Funktionsräume mittlere Bedeutung finden sich im Untersuchungsgebiet im Wesentlichen entlang der Saumstrukturen und Randbereiche, wo die Gehölze aufgrund von Windschutz sowie Insektenaufkommen geeignete Voraussetzungen bieten. Ein Großteil der Flächen des Untersuchungsgebietes besteht aus Bereichen, die höchstens auf dem Weg zu Habitats im Rahmen von Transferflügen durch- oder überflogen werden, und Fledermäuse selten über einen Zeitraum verweilen. Eine bedeutende Funktion als Teilhabitat im Lebensraumgefüge von Fledermäusen ist aufgrund fehlender oder unwesentlicher Nutzung als Quartierstandort, Nahrungsquelle oder Leitstruktur dort nicht vorhanden, diese Flächen bleiben daher ohne Bewertung (U-I-N 2016).

Ab August stiegen die registrierten Aktivitäten von Flughautfledermaus und Abendsegler durch Detektorbegehungen und Hochboxenerfassung an, es ergab sich daraus eine Zunahme von Beobachtungen im Herbst zur Migrationszeit. Bei drei Horchboxenstandorten sowie der Dauererfassung sind durch stetige und mindestens mittlere Aktivitätsdichten der Rufgruppe „Nyctaloid“ im Gebiet möglicherweise auch Kleinabendsegler betroffen (U-I-N 2016).

**Tabelle 1: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten.**

Art	RL NDS	EZ NDS	RL D	EZ D	Nachweis
Fransenfledermaus	2	FV	*	FV	D, S
Großer Abendsegler	2	U1	V	FV	D, S, B
Kleinabendsegler	1	U1	D	U1	D, S
Breitflügelfledermaus	2	U1	G	U1	D, S, B
Zwergfledermaus	3	FV	*	FV	D, S, B
Mückenfledermaus	n. k.	U2	D	X	D, S, B
Flughautfledermaus	2	FV	*	FV	D, S, B
Braunes Langohr	2	U1	V	FV	D, S, B

RL D / RL NDS = Rote Liste-Status in Deutschland (Meinig et al. 2009) / Niedersachsen (Heckenroth 1993): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, n. k. = nicht klassifiziert, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend, V = Vorwarnliste, \* = nicht gefährdet; EZ D / EZ NDS = Erhaltungszustand der Arten in der atlantischen Region in Deutschland / Niedersachsen (NLWKN 2010): FV = günstig, U = ungünstig – unzureichend, X = unbekannt; Nachweis: D = Feldbegehung mit Detektor; S = Sichtbeobachtung; B = Batcorder.

Von einer Kollision mit Windenergieanlagen sind insbesondere diejenigen Fledermausarten betroffen, deren Teilhabitats teilweise oder ganz im freien Luftraum liegen sowie wandernde und wanderfähige Arten. Hier ergibt sich eine direkte Gefährdung durch Kollision mit den sich

mit hoher Geschwindigkeit bewegendem Flügeln der Windenergieanlagen. Zu den potentiell konfliktträchtigen Arten, deren Verhalten diesen Kriterien entspricht und die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden, gehören Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisler*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Die Arten Fransenfledermaus sowie Braunes Langohr oder andere Arten der Gattung *Myotis* zählen zu den eng strukturgebunden agierenden Arten, die beim Flug vom Quartier zum Jagdhabitat geeignete verbindende Landschaftselemente nutzen und teilweise Umwege fliegen, um diesen Strukturen zu folgen. Die Jagdhabitats der Langohren liegen unweit der Siedlungsbereiche oder in Wäldern, die der Fransenfledermaus sind eher an Waldrändern oder an Gewässern. Entsprechende Habitats sind im Rahmen der WEA-Planung weder durch die Standorte noch durch Zuwegungen direkt betroffen. Im Untersuchungsgebiet sind keine Leitstrukturen dieser Arten vorhanden, die durch den Bau oder Betrieb von Anlagen an den geplanten Standorten in Ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Einen Einfluss der geplanten WEA auf die Lokalpopulation der Arten kann daher aufgrund der Entfernung zu den Habitats ausgeschlossen werden. Da die Arten der Gattung *Myotis* auch bei Migrationsflügen ein sehr strukturgebundenes Flugverhalten haben, ist ein Kollisionsrisiko mit den Rotoren eher gering. Fledermäuse aus den Gattungen *Myotis* und *Plecotus* gehören darüber hinaus zu den Arten, die bisher nur sehr selten als Schlagopfer unter Windenergieanlagen gefunden wurden, sie werden daher hier zusammenfassend als nicht konfliktträchtige Arten bezogen auf WEA betrachtet. Die festgestellten Arten Fransenfledermaus und Braunes Langohr werden demnach als nicht prüfrelevant betrachtet.

Auf alle anderen im Untersuchungsgebiet vorkommenden, grundsätzlich kollisionsgefährdeten Fledermausarten kann die Planung negative Auswirkungen haben, die eingehend geprüft werden müssen. In der anschließenden Prüfung der Verbotstatbestände werden demnach sechs Arten behandelt:

- Großer Abendsegler
- Kleinabendsegler
- Breitflügelfledermaus
- Zwergfledermaus
- Mückenfledermaus
- Flughautfledermaus

## **Amphibien**

Sämtliche Amphibienarten sind auf unterschiedlich ausgeprägte Gewässerbiotope angewiesen (Teillebensräume zur Reproduktion), leben aber außerhalb der Fortpflanzungszeit entweder im Nahbereich der Gewässer, häufig aber auch in terrestrischen Lebensräumen (z.B. in größeren Gehölz- und Waldbiotopen, Parks, Feucht- und Nasswiesen, Mooren, auch in Gärten und Hecken). Zum Überwintern werden frostfreie Habitats genutzt, teilweise graben sich die Arten in lockeren Boden ein.

Nach aktuellen Verbreitungskarten sind für das Messtischblatt ausschließlich Vorkommen von Kammolch, Springfrosch, Moorfrosch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Kleiner Wasserfrosch und Laubfrosch im Untersuchungsraum (UR) zu erwarten. Diese Arten kommen mit hoher Wahrscheinlichkeit in der unmittelbaren Umgebung des Feuchtbiotops „Großer Blanken“ sowie den umgebenden Niederungsbereichen der „Blanken Wiesen“ südöstlich von Eddelstorf vor. Dort befindet sich laut Landschaftsrahmenplan Uelzen (BMS 2012) ein landesweit bedeutendes Verbreitungsgebiet von Amphibien. Von einem Vorkommen auf den stark landwirtschaftlich überprägten Flächen der geplanten Anlage ist aufgrund von fehlenden Habitatstrukturen und der Entfernung zu geeigneten Gewässern nicht auszugehen. Etwa 7 km südöstlich des Vorhabens befindet sich ein Vorkommen der Rotbauchunke im FFH-Gebiet DE 2830-332 Strothe/Almstorf.

### **Reptilien**

Die Schlingnatter besiedelt ein breites Spektrum wärmebegünstigter offener bis halboffener Lebensräume mit einer heterogenen Vegetationsstruktur und einem oft kleinflächig verzahnten Biotopmosaik. In der norddeutschen Tiefebene bewohnt die Art u.a. bevorzugt Heidegebiete, Kiefernheiden, Sandmagerrasen, besonnte Waldränder und Waldlichtungen sowie Bahn- und Teichdämme. Da solche Habitate im UR nicht vorhanden sind und das Vorhaben nicht im räumlichen Verbreitungsgebiet der Art liegt, können ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art am Vorhabenstandort ausgeschlossen werden. Ähnliches gilt für die Zauneidechse, unter anderem Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine sowie sonnenexponierte Böschungen aller Art bewohnt. Es sind keine Vorkommen im Bereich des Vorhabens bekannt. Innerhalb des UR bestehen zudem keine geeigneten Habitatstrukturen, womit ein Vorkommen sowie Beeinträchtigungen auszuschließen sind.

### **Schmetterlinge**

Nach den aktuellen Verbreitungskarten sind für das Messtischblatt ausschließlich Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers möglich. Die Lebensräume des Nachtkerzenschwärmers sind zweigeteilt: Zum einen besiedeln die Raupen Feuchtbrachen und nasse Staudenfluren während die Falter auf gering genutzte Wiesen und trockene Ruderalfluren angewiesen sind. Von einem Vorkommen auf den stark landwirtschaftlich überprägten Flächen der geplanten Anlage ist aufgrund von fehlenden Habitatstrukturen nicht auszugehen.

### **Käfer**

Der Eremit ist auf Altholzbestände angewiesen, während der Heldbock ausschließlich absterbende Eichen besiedelt. Der Breitrand kommt ausschließlich in aquatischen Lebensräumen vor. Die Bäume des Vorhabengebietes besitzen kein Lebensraumpotential für die genannten Arten. Es besteht somit keine Prüfrelevanz.

### **Libellen**

Alle aufgeführten Libellenarten leben an naturnahen, dynamischen Fließ- oder Stillgewässern bzw. in Moor- oder Sumpfbereichen. Verbreitungsschwerpunkte in der weiteren Umgebung des

Vorhabens sind insbesondere die Bereiche der Elbe aber auch der Elbe-Seitenkanal im Westen. Im Vorhabengebiet sind keine für Libellen geeigneten Biotopstrukturen vorhanden. Ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Arten können somit ausgeschlossen werden.

### **Weichtiere**

Sowohl die Zierliche Tellerschnecke als auch die Bachmuschel sind an aquatische Lebensräume gebunden. Bekannte Vorkommen der genannten Arten liegen weit abseits des geplanten Vorhabens. Von einem Vorkommen auf den stark landwirtschaftlich überprägten Flächen der geplanten Anlage ist aufgrund von fehlenden Habitatstrukturen und der Entfernung zu geeigneten Gewässern nicht auszugehen.

### **Farn- und Blütenpflanzen**

Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet der oben aufgeführten Arten kann aufgrund der spezifischen Standortansprüche und Verbreitungsgraden in allen Fällen ausgeschlossen werden. Auf den Ackerflächen sowie den sonstigen Flächen ist aufgrund der Bewirtschaftung und der spezifischen Habitatanforderungen von keinem Bestand der anspruchsvollen Farn- und Blütenpflanzen auszugehen.

## **3.2 Europäische Vogelarten**

Europäische Vogelarten sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG definiert als „in Europa natürlich vorkommende Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Richtlinie 2009/147/EG“. Nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie handelt es sich hierbei um alle wild lebenden Vogelarten, die in Europa heimisch sind. Ein zentrales Element der Vogelschutzrichtlinie ist die Verpflichtung, in der EU „eine ausreichende Vielfalt und eine ausreichende Flächengröße an Lebensräumen“ für die europäischen Vogelarten zu erhalten oder wiederherzustellen. Während dieser Grundsatz für alle wild lebenden Vögel gilt, sollen für gefährdete bzw. besonders schutzwürdige Vogelarten weitere Maßnahmen ergriffen werden. Diese Arten sind im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgelistet.

### **3.2.1 Brutvögel**

Zu prüfen sind alle im Verlauf der Brutvogelkartierungen zwischen Anfang März und Mitte Juli ermittelten Brutvogelarten, sofern eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden kann.

Im zeitlichen Verlauf zwischen den Kartierungen im Gelände, der Berichtsfassung und vorliegender artenschutzrechtlicher Prüfung wurden sowohl die Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel als auch die Rote Liste der gefährdeten Brutvögel

Deutschlands aktualisiert. Demnach kommt es methodisch bedingt nachfolgend zu Abweichungen in der als bewertungs- und planungsrelevant aufzufassenden Arten (vgl. Abschnitt 1.3).

Unter den 64 nachgewiesenen Vogelarten (Tabelle 2) gelten die fünf Greif- und Großvogelarten Kranich, Rohrweihe, Rotmilan, Wespenbussard und Wiesenweihe gemäß dem Leitfaden Artenschutz (MU 2016) als empfindlich gegenüber WEA. Unter Berücksichtigung der aktuellen Roten Liste (Krüger & Nipkow 2015) gelten weitere 12 Arten als planungsrelevant. Es handelt sich dabei um Bluthänfling, Feldlerche, Feldschwirl, Grauschnäpper, Neuntöter, Ortolan, Pirol, Rauchschnäpper, Star, Trauerschnäpper, Waldlaubsänger und Wiesenpieper.

Allgemein wurden innerhalb des Vorhabengebiets keine Brutplätze von besonders kollisionsgefährdeten Arten festgestellt. Das Artenspektrum im Untersuchungsgebiet wurde durch das Vorkommen von Feldlerchen auf den Ackerparzellen dominiert. Darüber hinaus wurden vorwiegend Brutvogelarten der Saum- und Grenzlinienbiotope am Übergang vom Baumbestand zur Feldflur qualitativ erfasst, die gegenüber Eingriffen in ihren Habitaten sensibel sein können, jedoch weniger durch den Betrieb von WEA gefährdet werden. Vorkommen dieser Arten konzentrierten sich auf stärker gegliederte Bereiche im Norden des Untersuchungsgebietes.

Etablierte Nistplätze von Rohrweihe und Rotmilan befinden sich außerhalb von Untersuchungsradien, für die nach Leitfaden Artenschutz eine vertiefende Prüfung durchzuführen wäre. Im Verlauf der Brutzeit wurde südöstlich von Eddelestorf nachweislich eine Brut von Rohrweihen aufgenommen. Dabei handelt es sich um ein etwa 1.400 m entfernt gelegenes Brutrevier am Rande eines Feuchtbiotops und unmittelbar umgebendem Niederungsbereich. Es wird aus gutachterlicher Sicht davon ausgegangen, dass aufgrund der Habitatausprägung und Nahrungsverfügbarkeit ein Vorkommen von Rohrweihen dauerhaft gesichert ist. Die Gehölzstruktur südlich angrenzend an die Bahnstrecke der Haltestelle Bavendorf diente einem Rotmilan als Revier. Mehrere Beobachtungen in diesem Bereich ergaben eine hohe Flugaktivität des Greifvogels. Es wurde ein Horststandort nachgewiesen, der sich in rund 4 km Entfernung zum Vorhabengebiet befand. Ein Brutplatz eines weiteren Rotmilanpaares befand sich etwa 2,8 km südwestlich der Ortschaft Aljarn.

Aufgrund fehlender Brutreviere im Untersuchungsgebiet und der geringen Anzahl registrierter Flugsequenzen gelten die Arten Wiesenweihe und Wespenbussard als Durchzügler ohne Bindung an das Vorhaben.

**Tabelle 2: Im Untersuchungsgebiet festgestellte Brutvogelarten (OECOS 2016).**

Art	RL NDS 07	RL NDS 15	RL D	EU V-RL	Status
Amsel	*	*	*		B
Baumpieper	V	V	3		B
Blaumeise	*	*	*		B
Bluthänfling	V	3	3		B
Buchfink	*	*	*		B
Buntspecht	*	*	*		B
Dorngrasmücke	*	*	*		B

Art	RL NDS 07	RL NDS 15	RL D	EU V-RL	Status
Eichelhäher	*	*	*		B
Feldlerche	3	3	3		B
Feldschwirl	3	3	3		B
Fitis	*	*	*		B
Gartenbaumläufer	*	*	*		B
Gartengrasmücke	*	V	*		B
Gartenrotschwanz	3	V	V		B
Gelbspötter	*	V	*		B
Gimpel	*	*	*		B
Goldammer	*	V	V		B
Grauschnäpper	V	3	V		B
Grünfink	*	*	*		B
Haubenmeise	*	*	*		B
Heckenbraunelle	*	*	*		B
Heidelerche	3	V	V	X	B
Hohltaube	*	*	*		B
Kernbeißer	*	V	*		B
Klappergrasmücke	*	*	*		B
Kleiber	*	*	*		B
Kohlmeise	*	*	*		B
Kolkrabe	*	*	*		B
Kranich	*	*	*	X	B, N
Mäusebussard	*	*	*		B, N
Misteldrossel	*	*	*		B
Mönchsgrasmücke	*	*	*		B
Neuntöter	3	3	*	X	B
Ortolan	1	2	3	X	B
Pirol	3	3	V		B
Rabenkrähe	*	*	*		B
Rauchschwalbe	3	3	3		B
Ringeltaube	*	*	*		B
Rohrammer	*	*	*		B
Rohrweihe	3	V	*	X	B, N
Rotkehlchen	*	*	*		B
Rotmilan	2	2	V	X	B, N
Schwarzkehlchen	*	*	*		B
Schwarzspecht	*	*	*	X	B
Singdrossel	*	*	*		B
Sommergoldhähnchen	*				B
Star	V	3	3		B
Stieglitz	*	V	*		B
Sumpfmeise	*	*	*		B
Sumpfrohrsänger	*	*	*		B
Tannenmeise	*	*	*		B
Trauerschnäpper	V	3	3		B
Turmfalke	V	V	*		B, N
Wachtel	3	V	V		B
Waldlaubsänger	V	3	*		B
Waldohreule	3	V	*		B
Weidenmeise	*	*	*		B
Wespenbussard	3	3	3	X	D
Wiesenpieper	3	3	2		B
Wiesenschafstelze	*	*	*		B
Wiesenweihe	2	2	2	X	D
Wintergoldhähnchen	*	*	*		B

Art	RL NDS 07	RL NDS 15	RL D	EU V-RL	Status
Zaunkönig	*	*	*		B
Zilpzalp	*	*	*		B

RL D / RL NDS = Rote Liste-Status in Deutschland (Grüneberg et al. 2015) / Niedersachsen (Krüger & Oltmanns 2007 bzw. Krüger & Nipkow 2015): 1= vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet; EU V-RL: X = Art verzeichnet in EU-Vogelschutzrichtlinie Anhang I (Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten): Status: B = Brutvogel, N = Nahrungsgast, D: Durchzügler

Im Folgenden ist eine Beeinträchtigung der bestandsgefährdeten aber gegenüber WEA nicht sensitiven Arten Bluthänfling, Pirol, Star, Grauschnäpper, Trauerschnäpper und Waldlaubsänger sowie Rauchschnäpper aufgrund der ausschließlichen Bindung an bestimmte Habitate abseits des Vorhabens ausgeschlossen. Beide Vertreter der Fliegenschnäpper sowie der Waldlaubsänger sind in ihrer Lebensweise an unterschiedliche, jedoch möglichst naturnahe Waldhabitate mit hohen Bäumen gebunden. Derartige Habitatstrukturen sind im Vorhabengebiet nicht ausgeprägt. Die Arten Bluthänfling, Pirol und Star sind an spezifische Gehölzstrukturen gebunden. Da Eingriffe in derartige Habitatstrukturen nicht erforderlich sind, sowie keine Brutpaare im Vorhabengebiet nachgewiesen wurden, können Beeinträchtigungen dieser Arten ausgeschlossen werden. Darüber hinaus beschränken sich die Vorkommen der an Gebäuden brütenden Rauchschnäpper auf den Gebäudekomplex der Ziegelei und umliegende Siedlungsbereiche abseits der möglichen Eingriffe des Vorhabens. Des Weiteren ist eine Beeinträchtigung der bestandsgefährdeten Arten Feldschwirl, Neuntöter und Wiesenpieper aufgrund der großen Entfernung der aufgenommenen Reviere zum geplanten Vorhaben auszuschließen. Eine betriebsbedingte Gefährdung ist zudem aufgrund der selten dokumentierten Verluste an WEA (Langgemach und Dürr 2019) auszuschließen.

Für alle weiteren planungsrelevanten oder gefährdeten Vogelarten erfolgt in der Regel eine Art-für-Art-Betrachtung. Kommen sie lediglich als seltene Nahrungsgäste, Durchzügler oder Überflieger vor und sind ohne Bindung an das Untersuchungsgebiet, ist eine Abarbeitung in Gruppen möglich. Ungefährdete und ubiquitäre Arten werden in Gruppen, sog. ökologischen Gilden zusammengefasst. Es können nur Arten zusammengefasst werden, die in ihrer Lebensweise und ihrem ökologischen Anspruch vergleichbar sind und bei denen das Ergebnis der Prüfung der Betroffenheit gleich ist. Eine Art-für-Art-Betrachtung ist bei einer spezifischen Bestands- und Betroffenheitssituation gefordert. Es sind keine erheblichen Eingriffe in Habitate der ungefährdeten gehölzbrütenden Arten geplant. Demnach ergibt sich für diese ökologische Gilde kein Prüfbedarf.

Nach den vorliegenden Unterlagen werden mögliche Auswirkungen des Projektes auf die folgenden Arten bzw. Gilden prognostiziert:

- Feldlerche
- Kranich
- Ortolan
- Rohrweihe
- Rotmilan
- Durchzügler und Nahrungsgäste
- Bodenbrütende Arten der offenen bis halboffenen Landschaft

### 3.2.2 Gast- und Zugvögel

Nach 42 Begehungen wurden 44 Gast- und Zugvogelarten im Gelände beobachtet. Von den 44 Zugvogelarten hielten sich sieben Gastvogelarten Saatgans, Graugans, Blässgans, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Kranich und Wacholderdrossel rastend im Untersuchungsgebiet auf (Tabelle 3). Dabei verteilten sich die wenigen Sichtungen sehr inhomogen über die Beobachtungsdauer mit Schwerpunkt auf die Frühjahrsmonate von Februar bis April. Es wurde insbesondere keine konstante Nutzung des Untersuchungsgebietes festgestellt. So wurden an lediglich 22 von 42 Terminen planungsrelevante Arten festgestellt. Neben einzelnen Kranichen kamen kleinere Trupps von Goldregenpfeifern, Bläss- und Graugänsen und größere Trupps von Saatgänsen, Kiebitzen sowie Wacholderdrosseln als rastende Art im Untersuchungsgebiet vor.

Im Beobachtungsgebiet zeigte sich eine inhomogene Verteilung der Vogelzugintensität. Das Maximum des Vogelzuges wurde im Januar 2016 mit 159 Ind./h erreicht, dies lässt sich auf den 26.01. zurückführen, an dem u.a. 762 Saatgänse flogen. Im Oktober 2015 wurde eine weitere erhöhte Flugintensität mit 152 Ind./h festgestellt. Des Weiteren wurde im Vergleich zu den anderen Monaten im April 2015 eine sehr geringe Vogelzugintensität (8 Ind./h) festgestellt. In den restlichen Beobachtungsmonaten wurden Intensitäten von 40 – 85 Ind./h aufgenommen. Die Beobachtungstage im Herbst zeigten im Durchschnitt mit 74 Ind./h leicht höhere Vogelzugintensitäten als das Frühjahr mit 70 Ind./h. Im Winter wurde mit durchschnittlich 97 Ind./h ein höherer Vogelzug als im Herbst und Frühjahr beobachtet. Die höchste Intensität im Frühjahr wurde mit 330 Individuen am 17.03.2015 dokumentiert und im Herbst galt der 9. Oktober als Vogelzug reichster Tag mit 386 Individuen.

**Tabelle 3: Im Untersuchungsgebiet festgestellte Gast- und Zugvögel (OECOS 2016a).**

Vogelart	EU V-RL	Status
Baumpieper		Zug
Bekassine		Zug
Bergfink		Zug
Blässgans	X	Rast, Zug
Bluthänfling		Zug
Buchfink		Zug
Buntspecht		Zug
Dohle		Zug
Erlenzeisig		Zug
Feldlerche		Zug
Feldsperling		Zug
Gimpel		Zug
Goldammer		Zug
Goldregenpfeifer	X	Rast, Zug
Graugans		Rast, Zug
Graureiher		Zug
Grünfink		Zug
Heckenbraunelle		Zug
Heidelerche	X	Zug
Höckerschwan		Zug



Vogelart	EU V-RL	Status
Hohltaube		Zug
Kernbeißer		Zug
Kiebitz		Rast, Zug
Kormoran		Zug
Kornweihe	X	Zug
Kranich	X	Rast, Zug
Mauersegler		Zug
Mehlschwalbe		Zug
Misteldrossel		Zug
Rabenkrähe		Zug
Rauchschwalbe		Zug
Ringeltaube		Zug
Rotdrossel		Zug
Rotmilan	X	Zug
Saatgans		Rast, Zug
Schafstelze		Zug
Silberreiher		Zug
Singdrossel		Zug
Sperber		Zug
Star		Zug
Stieglitz		Zug
Sumpfrohrsänger		Zug
Wacholderdrossel		Rast, Zug
Wiesenpieper		Zug

EU VRL = EU-VSchRL (2009/147EG): X = nach Anhang I geschützt.

Gemäß den Kartierungen zwischen 2015 und 2016 stellt sowohl Vorhaben- als auch Untersuchungsgebiet keinen Schwerpunktraum für Gastvögel dar. Anhand des sporadischen Auftretens ist im Gebiet überwiegend eine mäßige Nutzung festzustellen. Größere Rastbestände von Kiebitz (1.083 Individuen) und Saatgans (479 Individuen), die Schwellenwerte für eine lokale Bedeutung (Kiebitz: 1.350 Individuen, Saatgans: 600 Individuen) überschritten, wurden lediglich kurzzeitig abseits des Vorhabens ermittelt. Kleinere Rastvogelbestände weisen eine hohe Flexibilität auf und können auf andere gleichermaßen geeignete Rastgebiete ausweichen (LBV-SH 2016).

Die jeweiligen Gastvogelbestände liegen unterhalb eines 2 %-Kriteriums des landesweiten Rastbestandes (Saatgans: 1.200 Individuen, Graugans: 530 Individuen, Blässgans: 2.350 Individuen, Goldregenpfeifer: 1.250 Individuen, Kiebitz: 2.700 Individuen, Kranich: 540 Individuen, Wacholderdrossel: unbewertet) der Arten (Krüger et al. 2013). Somit ist von keiner landesweiten Bedeutung des Vorhabengebietes für Gastvögel auszugehen. Aus den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Gastvogelbestände zu erwarten.

Nach vorliegenden Daten ergibt sich aufgrund der schwachen Flugintensitäten und fehlender Leitlinienfunktion zum Frühjahrs- und Herbstzug eine lediglich geringe Bedeutung des Planungsgebietes für den Vogelzug. Korn & Stübing (2013) ermittelten eine durchschnittliche Zugfrequenz an 120 Standorten von etwa 600 Durchzügler pro Stunde, womit die Zugaktivität im Untersuchungsgebiet als unterdurchschnittlich zu bewerten ist. Zudem wurde keine räumlich

abgrenzbare Verdichtung des Vogelzuges festgestellt, für die mit erhöhtem Konfliktpotential zu rechnen ist. Es ist davon auszugehen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf den Erhaltungszustand der ziehenden Vogelarten entstehen.

Zusammenfassend werden für die festgestellten Gast- und Zugvögel die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen.

### **3.3 Ermittlung der prüfrelevanten Arten bzw. Artgruppen**

Im Ergebnis der Relevanzprüfung ist für folgende Arten bzw. Artgruppen im Rahmen einer Konfliktprüfung das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu ermitteln:

#### **Anhang IV Artengruppen / Arten**

Großer Abendsegler

Kleinabendsegler

Breitflügelfledermaus

Zwergfledermaus

Mückenfledermaus

Rauhautfledermaus

#### **Europäische Vogelarten (Einzelfallprüfung)**

Feldlerche

Kranich

Ortolan

Rohrweihe

Rotmilan

#### **Europäische Vogelarten (Gruppenprüfung)**

Durchzügler und Nahrungsgäste: Wespenbussard, Wiesenweihe

Bodenbrütende Arten der offenen bis halboffenen Landschaft: Baumpieper, Goldammer, Heidelerche, Rohrammer, Schwarzkehlchen, Sumpfrohrsänger, Wachtel, Wiesenschafstelze

## 4 Beurteilung artenschutzrechtlicher Konflikte

Die Konfliktanalyse für die artenschutzrechtlich relevanten Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie sowie der ermittelten europäischen Vogelarten erfolgt artspezifisch bzw. auf Gildenniveau in den Formblättern im Anhang. Hierbei werden ggf. erforderliche Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie artenschutzrechtlich bedingte Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG benannt und berücksichtigt.

Folgende Verbotstatbestände werden geprüft:

- Das Verbot der Schädigung oder Tötung von wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.
- Das Verbot der Störung von wild lebenden Tieren der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.
- Das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Es werden nur die Arten betrachtet, die artenschutzrechtlich betroffen sind. Arten, die in Kapitel 3 als nicht artenschutzrechtlich betroffen eingeordnet wurden, werden nicht weiter betrachtet.

In folgender Tabelle sind die Ergebnisse der Formblätter zusammengefasst.

**Tabelle 4: Zusammenfassung der Konfliktanalyse.**

Art / Gilde	Verbotstatbestand gem. § 44 (1) BNatSchG			Maßnahme
	Nr. 1 „Tötung“	Nr. 2 „Störung“	Nr. 3 „Zerstörung“	
Großer Abendsegler	Möglich, da erhöhte Gefährdung zu Migrationszeiten aufgrund Flugaktivität im Rotorbereich der WEA ↳ Kollisionsrisiko durch Maßnahmen unter die Erheblichkeitsgrenze senken	Nicht erheblich	Keine Betroffenheiten	<b>Vermeidungsmaßnahme (V<sub>AR</sub> 1):</b> Anlagenabschaltung während der Migrationszeit im Spätsommer und Herbst im Zeitraum von 15.07. bis 15.10. von 0,5 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang <u>nur bei einer Kombination der Parameter:</u> - Windgeschwindigkeit < 6 m/s - Temperatur > 10 °C - Niederschlag < 0,1 mm/min
Kleinabendsegler	Möglich, da erhöhte Gefährdung zu Migrationszeiten aufgrund Flugaktivität im Rotorbereich der WEA ↳ Kollisionsrisiko durch Maßnahmen unter die Erheblichkeitsgrenze senken	Nicht erheblich	Keine Betroffenheiten	<b>Vermeidungsmaßnahme (V<sub>AR</sub> 1):</b> Anlagenabschaltung während der Migrationszeit im Spätsommer und Herbst im Zeitraum von 15.07. bis 15.10. von 0,5 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang <u>nur bei einer Kombination der Parameter:</u> - Windgeschwindigkeit < 6 m/s - Temperatur > 10 °C - Niederschlag < 0,1 mm/min
Breitflügelfledermaus	Keine Betroffenheiten	Nicht erheblich	Keine Betroffenheiten	Nicht erforderlich
Zwergfledermaus	Möglich, da erhöhte Gefährdung zu Migrationszeiten aufgrund Flugaktivität im Rotorbereich der WEA ↳ Kollisionsrisiko durch Maßnahmen unter die Erheblichkeitsgrenze senken	Nicht erheblich	Keine Betroffenheiten	<b>Vermeidungsmaßnahme (V<sub>AR</sub> 1):</b> Anlagenabschaltung während der Migrationszeit im Spätsommer und Herbst im Zeitraum von 15.07. bis 15.10. von 0,5 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang <u>nur bei einer Kombination der Parameter:</u> - Windgeschwindigkeit < 6 m/s - Temperatur > 10 °C - Niederschlag < 0,1 mm/min
Mückenfledermaus	Keine Betroffenheiten	Nicht erheblich	Keine Betroffenheiten	Nicht erforderlich

Art / Gilde	Verbotstatbestand gem. § 44 (1) BNatSchG			Maßnahme
	Nr. 1 „Tötung“	Nr. 2 „Störung“	Nr. 3 „Zerstörung“	
Rauhautfledermaus	Möglich, da erhöhte Gefährdung zu Migrationszeiten aufgrund Flugaktivität im Rotorbereich der WEA ↳ Kollisionsrisiko durch Maßnahmen unter die Erheblichkeitsgrenze senken	Nicht erheblich	Keine Betroffenheiten	<b>Vermeidungsmaßnahme (V<sub>AR</sub> 1):</b> Anlagenabschaltung während der Migrationszeit im Spätsommer und Herbst im Zeitraum von 20. April bis 20. Mai und 15.07. bis 15.10. von 0,5 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang <u>nur bei einer Kombination der Parameter:</u> - Windgeschwindigkeit < 6 m/s - Temperatur > 10 °C - Niederschlag < 0,1 mm/min
Bluthänfling	Keine Betroffenheiten	Nicht erheblich	Keine Betroffenheiten	Nicht erforderlich
Feldlerche	Möglich, wenn Baubeginn in Brutzeit ↳ Bauzeitenregelung zur Vermeidung	Nicht erheblich	Keine Betroffenheiten	<b>Vermeidungsmaßnahme (V<sub>AR</sub> 2):</b> Erforderliche Baufeldräumungen und Bauarbeiten außerhalb des Zeitraums 01.03. bis 15.08. oder Einsatz einer Ökologischen Baubegleitung
Feldschwirl	Keine Betroffenheiten	Nicht erheblich	Keine Betroffenheiten	Nicht erforderlich
Kranich	Keine Betroffenheiten	Nicht erheblich	Keine Betroffenheiten	Nicht erforderlich
Neuntöter	Keine Betroffenheiten	Nicht erheblich	Keine Betroffenheiten	Nicht erforderlich
Ortolan	Möglich, wenn Baubeginn in Brutzeit ↳ Bestandprüfung und geregelter Baubetrieb zur Vermeidung	Nicht erheblich	Veränderung und Versiegelung von Ackerflächen, Funktion bleibt aufgrund der unmittelbar umgebenen, gleichwertigen Lebensräume jedoch gewahrt	<b>Vermeidungsmaßnahme (V<sub>AR</sub> 2):</b> Erforderliche Baufeldräumungen und Bauarbeiten außerhalb des Zeitraums 21.04. bis 15.08. oder Einsatz einer Ökologischen Baubegleitung
Pirol	Keine Betroffenheiten	Nicht erheblich	Keine Betroffenheiten	Nicht erforderlich
Rohrweihe	Keine Betroffenheiten	Nicht erheblich	Keine Betroffenheiten	Nicht erforderlich
Rotmilan	Keine Betroffenheiten	Nicht erheblich	Keine Betroffenheiten	Nicht erforderlich
Star	Keine Betroffenheiten	Nicht erheblich	Keine Betroffenheiten	Nicht erforderlich
Wiesenpieper	Keine Betroffenheiten	Nicht erheblich	Keine Betroffenheiten	Nicht erforderlich
Nahrungsgäste und Durchzügler	Keine Betroffenheiten	Nicht erheblich	Keine Betroffenheiten	Nicht erforderlich

Art / Gilde	Verbotstatbestand gem. § 44 (1) BNatSchG			Maßnahme
	Nr. 1 „Tötung“	Nr. 2 „Störung“	Nr. 3 „Zerstörung“	
Bodenbrütende Arten der offenen bis halboffenen Landschaft	Möglich, wenn Baubeginn in Brutzeit ↳ Bauzeitenregelung zur Vermeidung	Nicht erheblich	Veränderung und Versiegelung von Ackerflächen, Funktion bleibt aufgrund der unmittelbar umgebenden, gleichwertigen Lebensräume jedoch gewahrt	<b>Vermeidungsmaßnahme (V<sub>AR 2</sub>):</b> Erforderliche Baufeldräumungen und Bauarbeiten außerhalb der Zeitraums 01.03. bis 15.08. oder Einsatz einer Ökologischen Baubegleitung

Angabe der Brutzeiten nach Südbeck et al. (2005) und LUNG MV (2011)

## 5 Erforderliche Maßnahmen

### 5.1 Artenschutzrechtlich bedingte Vermeidungsmaßnahmen

Zur Abwendung der Tatbestände nach § 44 (1) BNatSchG sind folgende Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen:

#### 5.1.1 Fledermäuse

##### **V<sub>AR</sub> 1: Betriebszeitenregulierung**

Als Vermeidungsmaßnahme können nächtliche Abschaltzeiten an der Anlage vom 20. April bis 20. Mai und vom 15. Juli bis 15. Oktober ein Kollisionsrisiko entscheidend vermindern. Bei folgenden Parametern wird durch eine Abschaltung der Anlage nach gegenwärtigen Erkenntnissen das Tötungsrisiko von Fledermäusen an den Rotorblättern der WEA entscheidend reduziert, sodass eine verbleibende Beeinträchtigung als nicht erheblich einzustufen ist (alle Werte gemessen im Gondelbereich).

- bei einem Unterschreiten der Windgeschwindigkeit von 6 m/s
- und Temperaturen von über 10 °C
- und Niederschlag von weniger als 0,1 mm/min
- im Zeitraum von 0,5 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang

Das bedeutet, dass Betriebsbeschränkungen nur bei einer Kombination der o. g. Parameter notwendig werden. Wird eine Voraussetzung nicht erfüllt – also: Wind > 6 m/s oder Temperaturen < 10 °C oder Niederschlag > 0,1 mm/min – wäre das Abschalten der Anlage nicht erforderlich, da die betroffenen Fledermausarten ihre Aktivitäten im freien Luftraum dann bereits weitgehend einstellen.

Um den Fledermäusen zu ermöglichen, auf die geänderten Witterungsbedingungen in einem angemessenen Zeitraum zu reagieren, ist das Wiederauffahren der Rotoren erst zuzulassen, wenn ein Überschreiten einer der o. g. Parameter über einem Zeitraum von wenigstens 30 Minuten vorliegt.

Eine Langzeituntersuchung an der errichteten Anlage könnte genauere Erkenntnisse zu Nutzungszeiträumen und -intensitäten im Gefährdungsbereich der WEA geben, sodass ggf. eine Verringerung von Abschaltzeiten möglich wird, ohne dass sich das in den ermittelten kritischen Zeiträumen festgestellte systematische Tötungsrisiko für Fledermäuse erhöht.



## **5.1.2 Europäische Vogelarten**

### **V<sub>AR</sub> 2: Bauzeitenbeschränkung Offenland**

Die für die Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baufeldräumungen und Bauarbeiten sollten in dem Zeitraum 16. August bis 28. Februar außerhalb der Brutzeit der Vogelarten des Offenlandes (01. März bis 15. August) erfolgen.

Alternativ sind die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit zu beginnen und innerhalb der Brutzeit kontinuierlich und ohne größere Unterbrechungen durchzuführen. Mit einem kontinuierlichen Baubetrieb in die Brutsaison hinein soll verhindert werden, dass sich störungsempfindliche Brutvögel im unmittelbaren Umfeld der Vorhabenfläche ansiedeln. Alternativ bzw. ergänzend können gezielte Vergrämungsmaßnahmen wie Flatterbänder eingesetzt werden.

Falls innerhalb der Brutzeiten gebaut werden soll, muss die Baufläche direkt vor Beginn der Arbeiten durch eine für Vögel sachverständige Person abgesucht werden (ökologische Baubegleitung). Das Ergebnis ist zu dokumentieren. Wenn keine genutzten Nester vorhanden sind, kann die Baufeldfreimachung beginnen.

Falls genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhanden sind und mit den Arbeiten vor dem Ende der Nutzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten begonnen werden soll, ist ein Ausnahmeantrag an die zuständige Naturschutzbehörde zu stellen und dessen Bescheidung dann für das weitere Vorgehen maßgeblich.

## **5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)**

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind für keine Art erforderlich.

## **5.3 Ausnahmeverfahren gem. § 45 (7) BNatSchG**

Eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ist für keine Art erforderlich.

## **6 Fazit**

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG vollständig vermieden werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist demnach für keine der näher geprüften Arten bzw. Artengruppen erforderlich.

## 7 Literatur

- Albrecht, R., Götsche, M. & M. Götsche (2008): Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein. – Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), 89 S.
- Bach, L. & U. Rahmel (2004): Überblick zu Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Fledermäuse - Eine Konfliktabschätzung. – Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7: 245-252.
- Bach, L. (2001): Fledermäuse und Windenergienutzung - reale Probleme oder Einbildung? – Vogelkundl. Ber. Niedersachs. 33: 119-124.
- Bach, L., Handke, K., Sinning, F. (1999): Einfluss von Windenergieanlagen auf die Verteilung von Brut- und Rastvögeln in Nordwest-Deutschland. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz Band 4: 107-122.
- Bergen, F. (2001): Untersuchungen zum Einfluss der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen auf Vögel im Binnenland. Dissertation. Ruhr Universität Bochum.
- Berg-Schlosser, G. (1979): Beobachtungen zur Bastplatzökologie und Rastplatzverhalten westpaläarktischer Drosseln zu beiden Zugzeiten. Anz. orn. Ges. Bayern 18, 1979: 23-35.
- BfN – Bundesamt für Naturschutz (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands; Band 1: Wirbeltiere
- Brauneis, W. (1999): Der Einfluss von Windkraftanlagen auf die Avifauna am Beispiel der „Solzer Höhe“ bei Bebra-Solz im Landkreis Hersfeld-Rothenburg. Unveröffentl. Studie im Auftrag des Bundes für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Landesverband Hessen e.V. 100 S.
- Brinkmann, R., O. Behr, I. Niermann & M. Reich (Hrsg., 2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. - Umwelt und Raum Bd. 4, Cuvellier-Verlag, Göttingen
- DNR - Deutscher Naturschutzring (2005): Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne "Umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)" – Analyseteil, Lehrte
- DRV & NABZ (Hrsg.) (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands
- Dürr, T. (Bearb., 2019): Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Stand 19.09.2016. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg.
- Gedeon, K., C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eickhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, Bernd, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. Ryslavy, S. Stübing, S. R. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler, K. Witt (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. Herausgegeben von der Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.

- Gellermann, M. (2009): Europäischer Gebiets- und Artenschutz in der Rechtsprechung, Natur und Recht, 2009, 31 (1), S. 8-13
- Gellermann, M. (2012): Fortentwicklung des Naturschutzrechts – Anmerkungen zum Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 14. 7. 2011 – 9 A 12.10, Ortsumgebung Freiberg, NuR 2011, 866, S. 34-37
- Grünkorn, T., J. Blew, T. Coppack, O. Krüger, G. Nehls, A. Potiek, M. Reichenbach, J. von Rönn, H. Timmermann & S. Weitekamp (2016): Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS). Schlussbericht zum durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des 6. Energieforschungsprogrammes der Bundesregierung geförderten Verbundvorhaben PROGRESS, FKZ 0325300A-D.
- Heckenroth & Laske (1997): Atlas der Brutvögel Niedersachsens und Bremen.
- Heim, O., Lenski, J., Schulze, J., Eccard, J., & C. C. Voigt (2015): Are wind turbines near vegetation edges risky for local bat populations? – in: Köppel, J & E. Schuster (Hrsg.): Book of Abstracts. Conference on Wind energy and Wildlife impacts. – CWW, Berlin, 107 S.
- Holzhueter, T., Grünkorn, T (2006): Verbleibt dem Mäusebussard (*Buteo buteo*) noch Lebensraum? Naturschutz und Landschaftsplanung 38, (5):153-157.
- Hötker, H., H. Jeromin & K. - M. Thomsen (2006): Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse, eine Literaturstudie, Inform. d. Naturschutz Niedersachs., 26. Jg., Nr. 1, 38 - 46, Hannover.
- Hötker, H., Thomsen, K.-M., Köster, H. (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen, gefördert vom Bundesamt für Naturschutz; Förd. Nr. Z1.3-684 11-5/03.
- Illner, H. (2012). Kritik an den EU-Leitlinien "Windenergie-Entwicklung und Natura 2000", Herleitung vogelartspezifischer Kollisionsrisiken an Windenergieanlagen und Besprechung neuer Forschungsarbeiten. Eulen-Rundblick (62), S. 83-100.
- Kaatz, J. (1999): Einfluss von Windenergieanlagen auf das Verhalten von Vögeln im Binnenland. In Ihde, S. & E. Vauk-Hentzelt (Hrsg.): Vogelschutz und Windenergie – Konflikte, Lösungsmöglichkeiten und Visionen. Bundesverband Windenergie Selbstverlag, Osnabrück: 52-60.
- Kaatz, J. (2002): Artenzusammensetzung und Dominanzverhältnisse einer Heckenbrütergemeinschaft im Windfeld Nackel. Tagungsband zur Fachtagung „Windenergie und Vögel – Ausmaß und Bewältigung eines Konfliktes“, 29-30.11.01, Berlin.

- Kronwitter, F. (1988): Population structure, habitat use and activity pattern of the noctule bat, *Nyctalus noctula* Schreb., 1774 (Chiroptera, Vespertilionidae) revealed by radiotracking. – *Myotis* 26: 23-85.
- Krüger, T. & M. Nipkow (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015.
- Krüger, T., Ludwig, J., Südbeck, P., Blew, J., Oltmanns, B. (2013): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013. *Inform. d. Naturschutz Niedersachs.* 33, Nr. 2 (2/03): 70-87.
- Langgemach, T. & Dürr, T. (Bearb., 2019): Vogelverluste an WKA in Deutschland und Fledermausverluste weltweit. Summe der Funde seit 1989. Stand 09.01.2019. Daten aus Archiv Staatliche Vogelschutzwarte LUA Brandenburg.
- LBV-SH – Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (2013): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung-
- Louis, H. W. (2009): Die Zugriffsverbote des § 42 Abs. 1 BNatSchG im Zulassungs- und Bauleitplanverfahren unter Berücksichtigung der Entscheidung des BVerwG zur Ortsumgebung Bad Oeynhausen. *NGU* (2009), 31, S. 91–100.
- LUNG MV (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern) (2011): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. Abgerufen am 29.01.2019 von [https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz\\_tabelle\\_voegel.pdf](https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_tabelle_voegel.pdf)
- Lüttmann, J. (2007): Artenschutz und Straßenplanung - Spannungsfeld zwischen rechtlicher Norm und praktischer Umsetzung. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 39, (8), 2007, S. 236-242.
- Mammen, U. M, Stubbe, M. (2005): Zur Lage der Greifvögel und Eulen in Deutschland 1990-2002. *Vogelwelt* 126 (1): 53-65.
- Mebs, T., Schmidt, D. (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Franckh-Kosmos, Stuttgart.
- Mildenberger, H. (1982): Die Vögel des Rheinlandes, Bd. 1: Seetaucher bis Alken (Gaviiformes - Alcidae). *Beitr. Zur Avifauna des Rheinlandes* Heft 16-18. Düsseldorf.
- MU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. *Nds. MBl.* Nr. 7/2016.
- NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2016): Liste der FFH-Arten der Anhänge II und IV in Niedersachsen (abgerufen am 22.01.2019 von [https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura\\_2000/ffhgebiete/ffharten/ffh-arten-139170.html](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/ffhgebiete/ffharten/ffh-arten-139170.html))

- Oecocart (1994): Biologisch-ökologisches Gutachten zur Windkraftnutzung im Erzgebirge. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Ökologie. 189 S.
- OECOS GmbH (2017a): Fachgutachten Gastvögel zum Windparkvorhaben Rübenberg im Auftrag der Global Wind Power Germany GmbH.
- OECOS GmbH (2017b): Fachgutachten Brutvögel zum Windparkvorhaben Rübenberg im Auftrag der Global Wind Power Germany GmbH.
- Petersen, B., Ellwanger, G., Biewald, G., Hauke, U., Ludwig, G., Pretscher, P., Schröder, E. Und Ssymank, A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn - Bad Godesberg.
- Petersen, B., Ellwanger, G., Bless, R., Boye, P., Schröder, E. Und Ssymank, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn - Bad Godesberg.
- Plonczkier P. & Simms, I. C. (2012): Radar monitoring of migrating pink-footed geese: behavioural responses to offshore wind farm development. *Journal of Applied Ecology* 49 (5): 1187–1194.
- Reichenbach, M. (2002): Windenergie und Wiesenvögel – wie empfindlich sind die Offenlandarten? Tagungsband zur Fachtagung „Windenergie und Vögel – Ausmaß und Bewältigung eines Konfliktes“, 29-30.11.01, Berlin.
- Reichenbach, M. (2004): Ergebnisse zur Empfindlichkeit bestandsgefährdeter Singvogelarten gegenüber Windenergieanlagen - Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Grauammer (*Miliaria calandra*), (Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) und Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*). - Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7 (Themenheft „Vögel und Fledermäuse im Konflikt mit der Windenergie - Erkenntnisse zur Empfindlichkeit“): 137 - 150.
- Reichenbach, M., Handke, K. (2006): Nationale und internationale methodische Anforderungen an die Erfassung von Vögeln für Windkraftplanungen – Erfahrungen und Empfehlungen. Beitrag zur Tagung „Windenergie- neue Entwicklungen, Repowering und Naturschutz“, 31.03.2006, Münster.
- Schläpfer, A. (1988): Populationsökologie der Feldlerche *Alauda arvensis* in der intensiv genutzten Agrarlandschaft. *Ornithol. Beobachter* 85: 309-371.
- Schoppenhorst, A. (2004): Graureiher und Windkraftanlagen - Ergebnisse einer Feldstudie in der Ochtumniederung bei Delmenhorst. – Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7, S. 151-156.
- Sinnig, F., Gerjets, D. (1999): Untersuchung zur Annäherung rastender Vögel an Windparks in Nordwestdeutschland. *Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz* 4: 53-60.

- Sinning, F. (2004): Kurzbeitrag zum Vorkommen der Grauammer (*Miliaria calandra*) und weiterer ausgewählter Arten an Gehölzreihen im Windpark Mallnow (Brandenburg, Landkreis Märkisch Oderland). - Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7 (Themenheft „Vögel und Fledermäuse im Konflikt mit der Windenergie - Erkenntnisse zur Empfindlichkeit“): 193 - 197.
- Sommerhage, M. (1997): Verhaltensweisen ausgewählter Vogelarten gegenüber Windkraftanlagen auf der Vasbecker Hochfläche (Landkreis Waldeck-Frankenberg). Vogelkundliche Berichte Edertal 23: 104-109.
- StA „Arten und Biotopschutz“ – Unterarbeitskreis Definitionen (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen der so genannten Kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes, Stand: 14–15. September 2009.
- Steinborn, H., Reichenbach, M. & Timmermann, H. (2011): Windkraft - Vögel - Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel., ARSU GmbH, Books on Demand GmbH, Norderstedt.
- Stübing, S. & H. W. Bohle (2001): Untersuchungen zum Einfluss von Windenergieanlagen auf Brutvögel im Vogelsberg (Mittelhessen). – Vogelkundliche Berichte Niedersachsen 33: S. 111-118.
- Stübing, S. (2001): Untersuchungen zum Einfluss von Windenergieanlagen auf Herbstdurchzügler und Brutvögel am Beispiel des Vogelsberges (Mittelhessen). Diplomarbeit an der Philipps-Universität Marburg.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K. Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- Südbeck, P., Bauer, H.-G., Boschert, M., Boye P., Knief, W.(2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30 November 2007. Ber. Vogelschutz 44: 23–81.
- Sudmann, S.R., Grüneberg, C., Jöbges, M., Weiss, J., König, H., Laske, V., Schmitz, M., Skibbe, A. (2012): Brutvögel in Nordrhein-Westfalen. NWO, LANUV, LWL-Museum Münster & NRW-Stiftung (Hrsg.).
- Theunert (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten.
- U-I-N – Umweltkartierung Informationsverarbeitung Naturbewertung (2017): Windpark Rübenberg – Fachbeitrag Fledermäuse. Gutachten im Auftrag der OECOS GmbH.

## 8 Anhang

### 8.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

#### 8.1.1 Großer Abendsegler

<b>Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input type="checkbox"/> RL D, Kat. V	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
	<input checked="" type="checkbox"/> RL NS, Kat. 2	<input type="checkbox"/> U1 / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 / schlecht
		<input type="checkbox"/> XX / unbekannt
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten</b>		
<p>Der Große Abendsegler benötigt Höhlenbäume in Wäldern und Parkanlagen mit alten Baumbeständen, welche er als Sommer- und Winterquartiere nutzt. Geeignete Höhlen können zum Beispiel Spechthöhlen, Fäulnishöhle oder alte stehende Bäume mit Rissen und Spalten seine Wochenstubenkolonien der Art nutzen mehrere Quartiere im Verbund, unter denen die Individuen häufig wechseln (Petersen et al. 2004). In Paarungsgebieten sollten die Quartiere recht nah aneinander liegen, damit die balzenden Männchen Weibchen anlocken können wenn diese im Durchzug sind (Meschede &amp; Heller 2000). Zum Jagen benötigt der Abendsegler Lebensräume in offener Landschaft mit insektenreichen Flächen, die einen Flug ohne Hindernisse ermöglichen (Meschede &amp; Heller 2000). Zum Beispiel jagt die Art in größeren Höhen über großen Gewässer, bereits geernteten Ackerflächen und Grünland, an Waldlichtungen oder Waldrändern. Auch in geeigneten Flächen in Siedlungen kann der Abendsegler zu finden sein. In den Wochenstubenkolonien können die einzelnen Baumquartiere oftmals auf einer Fläche bis zu 200 ha verteilt sein. Individuen wechseln ihre Quartiere in diesem Gebiet auf Distanzen bis zu 12 km. Die Jagddistanz des Abendseglers beträgt etwa 2,5 km (Dietz et al. 2007). Aber gemäß Angaben des NLWKN (2010a) können Jagdflüge sogar bis zu 10 km reichen.</p> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen und WEA</u></p> <p>Windkraftanlagen können vor allem in Gebieten der Flugkorridore der Nahrungssuche und Zuggeschehen der Art zu Beeinträchtigungen führen (NLWKN 2010a). Es besteht ein Risiko der Kollision, da die Art im freien Raum zwischen 10 und 50 m oder auch höher auch Nahrungsflüge geht und ebenfalls im Herbst große Strecken wandert. Windparks stellen somit Querungshindernisse und Zerschneidungen für den Abendsegler dar. Ebenso ist ein Zusammenstoß auch im Umfeld von Wochenstuben und Paarungsquartieren nicht auszuschließen (MKULNV &amp; LANUV 2013).</p> <p>Der Abendsegler gilt daher als besonders schlaggefährdet und ist auch auf Dürr's Kartei für Fledermausverluste (Dürr 2019) mit 1185 Schlagopfern an WEA verzeichnet. Mit dieser Zahl ist der Große Abendsegler die Fledermausart, die am häufigsten an WEA verunglückt.</p> <p>Weitere Störungen gehen auch von der Entnahme von Alt- und Totholz in den Lebensräumen des Abendseglers aus. Jegliche Art vom Rückschnitt alter Äste an Wegen und Straßen oder Fällarbeiten kann somit zum Habitatsverlust der Art beitragen (NLWKN 2010a).</p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</b>		
<u>Deutschland:</u>		
In Deutschland ist der Große Abendsegler eine sehr weit verbreitete Art, welche allerdings nur sehr unterschiedlich in den Bundesländern erfasst wurde.		

## Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

### Niedersachsen:

Auch in Niedersachsen existieren noch erhebliche Erfassungslücken, welche eine Einschätzung des Bestands sehr schwierig machen. Es kann lediglich gesagt werden, dass im Zeitraum zwischen 1994 und 2009 in rund 15,9 % des Untersuchungsgebietes Nachweise auf die Art vorliegen (NLWKN 2010a).

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsgebiet

nachgewiesen                       potenziell möglich

Im Rahmen der Erfassungsdurchgänge konnte der Abendsegler im gesamten Untersuchungsgebiet kontinuierlich registriert werden. Längere Aufenthalte im Untersuchungsgebiet für potenzielle Jagdflüge wurden allerdings nur einige Male dokumentiert. Die größte Aktivitätsdichte konnte im Süden über den Waldrändern, sowie um die Siedlung Vorwerk und an den Ausläufern des Waldgebietes beobachtet werden. Quartierbäume dieser Art konnten im Untersuchungsgebiet nicht gefunden werden. Ab Mitte August werden Aktivitäten des Abendseglers in etwas höherer Anzahl auch bei den Detektorbegehungen registriert. Es ergibt sich daraus insgesamt eine Zunahme von Beobachtungen im Herbst zur Migrationszeit. Dies kann auch für die Rufgruppe 'Nyctaloid' an den Horchboxen festgestellt werden.

## 3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

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

#### 3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?                       ja     nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?                       ja     nein

#### Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:                       ja     nein

Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist  
(außerhalb des Zeitraums von        bis        )

Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?                       ja     nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?                       ja     nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?                       ja     nein

Durch den Bau ergeben sich keine direkten Verluste von Quartierstandorten des Großen Abendseglers. Der Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich getötet oder verletzt. Baubedingt ist somit nicht mit Individuenverlusten zu rechnen.



**Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**

**3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen**

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?  ja  nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?  ja  nein

Mit bisher 1.185 Totfunden an bestehenden WEA bildet der Große Abendsegler die potenziell am stärksten betroffene Art für Fledermausschlag an Rotoren (Dürr 2019). Im Untersuchungsgebiet sind allerdings Jagdaktivitäten in überwiegend geringer Dichte festgestellt worden. Auch an den Horchboxen der geplanten Standorte von WEA sind im Frühjahr und Sommer überwiegend sehr geringe bis geringe Aktivitäten der Rufgruppe 'Nyctaloid' registriert worden. Es wird daher davon ausgegangen, dass aufgrund der geringen Nutzung durch lokale Populationen dieser Art im Frühjahr und Sommer durch einen Betrieb von Windenergieanlagen das Tötungsrisiko für Individuen nicht signifikant erhöht ist.

Im Spätsommer ab Mitte Juli lässt sich jedoch ein saisonaler Anstieg der Aktivitäten des Großen Abend-seglers feststellen, der auf migrierende Tiere zurückzuführen ist. Für den Bereich des Untersuchungsgebietes ergibt sich daher durch einen Betrieb von Windenergieanlagen für die diesen Raum als Transferstrecke nutzenden Abendsegler eine Beeinträchtigung durch ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko während der Migrationszeit. Als Vermeidungsmaßnahme können nächtliche Abschaltzeiten vom 15. Juli bis 15. Oktober bei folgenden Parametern ein Kollisionsrisiko der Migrationspopulationen entscheidend vermindern, sodass eine verbleibende Beeinträchtigung als nicht erheblich einzustufen ist:

- bei einem Unterschreiten der Windgeschwindigkeit von 6 m/s
- und Temperaturen von über 10 °C
- und Niederschlag von weniger als 0,1 mm/min
- im Zeitraum von 0,5 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang

Das bedeutet, dass Betriebsbeschränkungen nur bei einer Kombination der Parameter notwendig werden. Um den Fledermäusen zu ermöglichen, auf die geänderten Witterungsbedingungen in einem angemessenen Zeitraum zu reagieren, ist das Wiederanfahen der Rotoren erst zuzulassen, wenn ein Überschreiten eines der Parameter über einem Zeitraum von wenigstens 30 Minuten vorliegt.

Ein optionales Gondelmonitoring an den errichteten Anlagen könnte genauere Erkenntnisse zu Nutzungszeiträumen und -intensitäten im Gefährdungsbereich der WEA geben, sodass ggf. eine Verringerung von Abschaltzeiten möglich wird, ohne dass sich das in den ermittelten kritischen Zeiträumen festgestellte systematische Tötungsrisiko für Fledermäuse erhöht.

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.**  ja  nein

**3.2 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)**

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

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?  ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?  ja  nein  
(wenn ja, vgl. 3.2)

Fledermäuse gelten überwiegend als nicht störanfällig gegenüber Windenergieanlagen. Störungen einzelner Individuen können zwar nie gänzlich ausgeschlossen werden, erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population werden aber ausgeschlossen.

<b>Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)</b>
<p><b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>
<b>3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b> (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Hinweise auf Quartierstandorte des Abendseglers konnten im Untersuchungsgebiet nicht erbracht werden. Ein Verlust von Quartieren oder andere für Quartierstandorte erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Bau und Betrieb der geplanten WEA daher ebenfalls nicht zu erwarten.</p>
<p><b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>
<b>4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen</b>
<p><input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.</p> <p><input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.</p>
<b>5. Fazit</b>
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (<math>V_{AR}</math>)</p> <p><input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (<math>A_{CEF}</math>)</p> <p><input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (<math>A_{FCs}</math>)</p> <p>sind im zu verfügbaren Plan (LBP) dargestellt.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Wirkprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen</p>

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

- treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Annahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmenbedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

#### **Falls nicht zutreffend:**

- Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt**

## 8.1.2 Kleinabendsegler

<b>Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input type="checkbox"/> RL D, Kat. D	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
	<input checked="" type="checkbox"/> RL NS, Kat. 1 (D)	<input checked="" type="checkbox"/> U1 / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 / schlecht
		<input type="checkbox"/> XX / unbekannt
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten</b>		
<p>Der Kleinabendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die vorzugsweise in Laub – und Mischwäldern mit hohem Laubholzanteil bewohnt. Sie kommt ebenfalls in strukturreichen Parkanlagen mit alten Laubholzbestand vor. Als besonders standortstreue Tiere nutzen Kleinabendsegler Baumhöhlen, Spalten oder Nistkästen als Sommerquartiere oder Wochenstuben. Im Laufe einer Saison werden die Quartiere öfters innerhalb des Quartierverbands mit bis zu 40 Quartieren gewechselt. Durch diese häufigen Wechsel benötigt der Kleine Abendsegler eine hohe Dichte von geeigneten Baumhöhlen. Ebenso sollten die Balzquartiere der Männchen relativ dicht vorkommen, damit die balzenden Tiere Weibchen erfolgreich zur Paarung anlocken können (BfN n.d.a). Die Jagdgebiete der Art erstrecken sich im Schnitt unter 8 km um die Quartiere herum. Gejagt wird vor allem in auf Lichtungen, Windwurfflächen und Kahlschlägen in Wäldern aller Art oder an Wald- und Wegrändern. Meist wird auf einer Höhe von über 10 m gejagt, wobei die Art ohne Beutepreferenz jegliche Fluginsekten im schnellen und geradlinigen Flug erbeutet. Durch das mehrfache Wechseln von Jagdgebieten zeichnet sich der Kleine Abendsegler durch einen recht großen Aktionsradius von ca. 4km aus. Aufgrund dieser großräumigen Nutzung benötigt die Art sehr weite, zusammenhängende sowie strukturreiche Jagdgebiete (BfN, n.d.a).</p> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen und WEA</u></p> <p>Eine wesentliche Bedrohung für die Artengruppe der Fledermäuse geht vom Lebensraumverlust durch die Entfernung von Alt- und Totholz sowie die Beseitigung alter Allee- oder Parkbäume aus. Auch die Zerstörung von Habitaten der Nahrungsinsekten kann störende Auswirkungen haben (NLKWN 2010b). Das BMVBS (2011) bewertet des Weiteren jegliche baubedingte Wirkfaktoren, wie beispielsweise Fällarbeiten, Flächeninanspruchnahme durch Baustelleninfrastruktur, Erschütterungen sowie Lärm- und Lichtemission als potenzielle Gefährdungen für Fledermäuse.</p> <p>In Bezug auf WEA zählt die Art trotz ihrer Bevorzugung von Wäldern als „Risikoart“ für Kollisionen. Dürr (2019) listet derzeit 180 Schlagopfer in der gesamtdeutschen Fundkartei für Fledermausverluste. Obwohl der kleine Abendsegler meist entlang von Wegen, Waldrändern oder Gewässern jagt (Lüttmann &amp; Heuser 2010), wurden Individuen auch schon jagend direkt unter den Rotorblättern beobachtet (Ahlén 2002). Besonders während der herbstlichen Wanderungen sowie im Umfeld der Wochenstuben und Paarungsquartiere soll es laut MKULNV &amp; LANUV (2013) ein erhöhtes Kollisionsrisiko geben.</p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</b>		
<u>Deutschland:</u>		
In Deutschland wurden Wochenstuben in dem Großteil der Bundesländer nachgewiesen. Nur im Norden und Nordwesten gibt es bisher nur wenige Funde der Art.		
<u>Niedersachsen:</u>		
In Niedersachsen begrenzt sich das Vorkommen des Kleinen Abendseglers vor allem auf den Grenzbereich zu Sachsen-Anhalt und weitere einzelne Nachweise in der Umgebung der Städte Bremen und Hamburg (BfN, n.d.a.).		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsgebiet</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	

### Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Der Kleinabendsegler wurde in wenigen Einzelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Der Waldrand im Süden des Untersuchungsgebietes ist als Jagdhabitat mittlerer Aktivität zu bewerten, während weitere Jagdhabitats in der Nähe zu Einzelbäumen und dem zentralen Kreuzungsbereich des Wegenetzes eine geringe Bedeutung für die Art besitzen. An den Horchboxen der geplanten WEA-Standorte sind im Frühjahr und Sommer sehr geringe bis geringe Aktivitäten der Rufgruppe 'Nyctaloid' registriert worden, ab Spätsommer ergibt sich an allen Standorten eine Zunahme der Aktivitäten. Hinweise auf Quartiere des Kleinabendseglers konnten nicht ermittelt werden.

### 3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

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

##### 3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

##### Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:  ja  nein

Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist  
(außerhalb des Zeitraums von        bis        )

Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?  ja  nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?  ja  nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?  ja  nein

Durch den Bau ergeben sich keine direkten Verluste von Quartierstandorten des Großen Abendseglers. Der Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich getötet oder verletzt. Baubedingt ist somit nicht mit Individuenverlusten zu rechnen.

##### 3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?  ja  nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?

<b>Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<p>Der Kleinabendsegler steht mit 180 registrierten Totfunden an bestehenden WEA in Deutschland auf Platz vier dieser Liste (Dürr 2019), obwohl die Art deutschlandweit (Meinig et al. 2009) sowie in Norddeutschland zu den seltenen Arten zählt (NLWKN 2010, Borkenhagen 2014, Schäfers et al. 2016). Kleinabendsegler konnten allerdings im Untersuchungsgebiet bei Jagdaktivitäten nur selten angetroffen werden. An den Horchboxen sind im Frühjahr und Sommer überwiegend sehr geringe bis geringe Aktivitäten der Rufgruppe `Nyctaloid´ registriert worden. Es wird daher davon ausgegangen, dass aufgrund der geringen Nutzung durch lokale Populationen dieser Art im Frühjahr und Sommer durch einen Betrieb von Windenergieanlagen das Tötungsrisiko für Individuen nicht signifikant erhöht ist. Aus den Ergebnissen der Untersuchungen kann aufgrund der geringen Nachweise ein saisonaler Anstieg der Aktivitäten des Kleinabendseglers im Gebiet nicht eindeutig festgestellt werden. Es muss daher vorsorglich davon ausgegangen werden, dass sich auch Individuen dieser Art ab dem Spätsommer im Untersuchungsgebiet während der Migration zeitweilig im Gebiet aufhalten. Für den Bereich des Untersuchungsgebietes ergibt sich daher durch einen Betrieb von Windenergieanlagen für die sich in dem Luftraum befindlichen Kleinabendsegler durch drehende Rotoren von WEA ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko während der Migrationszeit.</p> <p>Als Vermeidungsmaßnahme können nächtliche Abschaltzeiten vom 15. Juli bis 15. Oktober bei folgenden Parametern ein Kollisionsrisiko der Migrationspopulationen entscheidend vermindern, sodass eine verbleibende Beeinträchtigung als nicht erheblich einzustufen ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei einem Unterschreiten der Windgeschwindigkeit von 6 m/s</li> <li>• und Temperaturen von über 10 °C</li> <li>• und Niederschlag von weniger als 0,1 mm/min</li> <li>• im Zeitraum von 0,5 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang</li> </ul> <p>Das bedeutet, dass Betriebsbeschränkungen nur bei einer Kombination der Parameter notwendig werden. Um den Fledermäusen zu ermöglichen, auf die geänderten Witterungsbedingungen in einem angemessenen Zeitraum zu reagieren, ist das Wiederanfahren der Rotoren erst zuzulassen, wenn ein Überschreiten eines der Parameter über einem Zeitraum von wenigstens 30 Minuten vorliegt.</p> <p>Ein optionales Gondelmonitoring an den errichteten Anlagen könnte genauere Erkenntnisse zu Nutzungszeiträumen und -intensitäten im Gefährdungsbereich der WEA geben, sodass ggf. eine Verringerung von Abschaltzeiten möglich wird, ohne dass sich das in den ermittelten kritischen Zeiträumen festgestellte systematische Tötungsrisiko für Fledermäuse erhöht.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<b>3.2 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>(wenn ja, vgl. 3.2)</p> <p>Fledermäuse gelten überwiegend als nicht störanfällig gegenüber Windenergieanlagen. Störungen einzelner Individuen können zwar nie gänzlich ausgeschlossen werden, erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population werden aber ausgeschlossen.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

<b>Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)</b>
<b>3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b> (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Hinweise auf Quartierstandorte des Kleinabendseglers haben sich im Untersuchungsgebiet nicht ergeben. Ein Verlust von Quartieren oder andere für Quartierstandorte erhebliche Beeinträchtigungen sind folglich durch Bau und Betrieb der geplanten WEA nicht zu erwarten.</p>
<p><b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<b>4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen</b>
<p><input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.</p> <p><input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.</p>
<b>5. Fazit</b>
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (<math>V_{AR}</math>)</p> <p><input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (<math>A_{CEF}</math>)</p> <p><input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (<math>A_{FCs}</math>)</p> <p>sind im zu verfügbaren Plan (LBP) dargestellt.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Wirkprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Annahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.</p>

**Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)**

- ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmenbedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

**Falls nicht zutreffend:**

- Die Ausnahmenbedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt



### 8.1.3 Breitflügelvedermaus

<b>Breitflügelvedermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. G	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
	<input checked="" type="checkbox"/> RL NS, Kat. 2	<input checked="" type="checkbox"/> U1 / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 / schlecht
		<input type="checkbox"/> XX / unbekannt
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten</b>		
<p>Die Breitflügelvedermaus errichtet ihre Wochenstuben fast ausschließlich in Gebäudestrukturen, sowie Spalten, Dachböden oder Wandverschalungen und Zwischendecken. Einige Individuen bewohnen allerdings auch Fledermauskästen oder Baumhöhlen (Dietz et al. 2007, Krapp 2011). Auch die Winterquartiere befinden sich meistens in Zwischenwänden oder Holzstapeln; seltener in Höhlen, Stollen oder Kellern (NLWKN 2010c). Geschlossene Waldgebiete werden allerdings von der Art eher gemieden. Gejagt wird vor allem in Siedlungsstrukturen mit naturnahen Gärten, in Parklandschaften mit Hecken- und Gebüschern sowie an strukturreichen Gewässern (NLWKN 2010c). Auch ausgeräumte landwirtschaftliche Flächen, Streuobstwiesen oder Viehweiden werden zum Jagen aufgesucht (Dietz et al. 2004). Gemäß Simon et al. (2004) kann die Entfernung zwischen Quartieren und Jagdhabitaten der Art stark variieren und somit von wenigen 100 m bis hin zu über 11 km reichen. Es werden insgesamt bis zu 10 Teiljagdgebiete heimgesucht, welche hauptsächlich über Leitlinien wie Hecken, Gewässern oder Wegen miteinander verbunden sind. So kann sich im Durchschnitt ein Jagdhabitat eines Einzeltiers durchschnittlich über 4,6 km<sup>2</sup> erstrecken (Dietz et al. 2004). Transferflüge zwischen den Gebieten erfolgen meist sehr schnell in 10 - 15 m Höhe.</p> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen und WEA</u></p> <p>Gemäß Dietz et al. (2004) geht eine lokale Gefährdung für die Breitflügelvedermaus vor allem von der Gebäudesanierung oder dem Einsatz von Pestiziden aus. Auch der Verlust von Weideland und extensiv bewirtschafteten Flächen sowie Streuobstwiesen kann langfristig die Nahrungsgrundlage der Art vernichten (Dietz et al. 2004). Das BMVBS (2011) bewertet des Weiteren jegliche baubedingte Wirkfaktoren, wie beispielsweise Fällarbeiten, Flächeninanspruchnahme durch Baustelleninfrastruktur, Erschütterungen sowie Lärm- und Lichtemission als potenzielle Gefährdungen für Fledermäuse. Ergänzend zu diesen allgemein gültigen Empfindlichkeiten von der Artengruppe der Fledermäuse, haben Brinkmann et al. (2008) einen artspezifischen Leitfaden zur Bewertung der Empfindlichkeiten auf die einzelnen Wirkfaktoren erstellt. Auf Basis dieses Leitfadens weist die Art nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung, Licht- und Lärmemissionen auf.</p> <p>Bezüglich der Errichtung von WEA kann es dennoch zu einer Meidung oder sogar einer Aufgabe der Quartiere kommen (Bach 2002). Eine Untersuchung hat so ergeben, dass die Aktivität der Breitflügelvedermaus im Windpark eingeschränkt wurde, während das Gebiet weiterhin als Flugkorridor genutzt wurde (Bach 2002). Das NLWKN (2010c) schließt eine mögliche Beeinträchtigung durch WEA dagegen nur in Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz nicht aus.</p> <p>Das Flugverhalten sowohl wie die geringe Anzahl von gelisteten Schlagopfern (Dürr 2019) deuten auf eine geringe Kollisionsgefährdung hin. So ergab eine Studie, dass die Breitflügelvedermaus etwa 57% ihrer Flugzeit nur in geringer Flughöhe zwischen 5 und 10 m verbringt. In Flughöhen von über 20 m hält sich die Art hingegen nur 4 % der Zeit auf (Baagoe 1987 in Krapp 2011).</p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</b>		
<u>Deutschland:</u>		
<p>Die Breitflügelvedermaus kommt in Deutschland mäßig häufig und gleichmäßig verteilt vor. In den Mittelgebirgen ist sie seltener vertreten als im Tiefland. Die Breitflügelvedermaus zählt v.a. in Nordwestdeutschland zu den häufigeren und nicht seltenen Fledermausarten (Rosenau &amp; Boye 2004).</p>		

## Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

### Niedersachsen:

Die Breitflügelfledermaus kommt im gesamten niedersächsischen Raum vor. Während die Art das Tiefland bevorzugt, ist sie im Bergland nur entlang von größeren Flusstälern zu finden (NLWKN 2010c)

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsgebiet

nachgewiesen  potenziell möglich

Im Untersuchungsgebiet kommt die Breitflügelfledermaus mäßig häufig vor. Bei den Detektorbegehungen wurden insgesamt 86 Kontakte mit der Breitflügelfledermaus registriert. Jagende Einzeltiere wurden am Waldrandbereich sowie in der Nähe der Ortschaften und entlang von Baumreihen an Wegen beobachtet. Ein Quartierhinweis am Gebäude der alten Ziegelei wurde letztlich nicht bestätigt. Eine Zunahme der Aktivitäten der Art konnte im Spätsommer zwischen Juli und Oktober beobachtet werden. Möglicherweise lässt sich dies auf hinzukommenden Jungtiere, die zu diesem Zeitpunkt selbständig werden, zurückführen. Die Dauererfassung der Rufgruppe „Nycmi“ konnte ebenfalls eine erhöhte Aktivität im Spätsommer erfassen.

## 3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

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

#### 3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

#### Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:  ja  nein

Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von      bis      )

Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?  ja  nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?  ja  nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?  ja  nein

Durch den Bau ergeben sich keine direkten Verluste von Quartierstandorten des Großen Abendseglers. Der Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich getötet oder verletzt. Baubedingt ist somit nicht mit Individuenverlusten zu rechnen.

<b>Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</b>
<p><b>3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen</b></p> <p>Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Das Kollisionsrisiko der Breitflügelfledermaus an Windenergieanlagen wird zwar als „hoch“ eingestuft (Bernotat &amp; Dierschke 2015), allerdings wurde auch beobachtet, dass Breitflügelfledermäuse neu entstandene Windparks meiden (Bach 2001). Des Weiteren wurde im Untersuchungsgebiet eine geringe Aktivitätsdichte der Breitflügelfledermäuse festgestellt. Es wird daher nicht von einer signifikanten Erhöhung des Lebensrisikos ausgegangen.</p>
<p><b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>3.2 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b></p>
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (wenn ja, vgl. 3.2)</p> <p>Fledermäuse gelten überwiegend als nicht störanfällig gegenüber Windenergieanlagen. Störungen einzelner Individuen können zwar nie gänzlich ausgeschlossen werden, erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population werden aber ausgeschlossen.</p>
<p><b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)</b></p>
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

<b>Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</b>
<p>Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Es wurden keine Quartiere der Breitflügelfledermaus im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Eine Zerstörung oder erhebliche Beeinträchtigung ist somit ausgeschlossen.</p>
<p><b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>
<b>4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen</b>
<p><input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.</p> <p><input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.</p>
<b>5. Fazit</b>
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> zur Vermeidung (<math>V_{AR}</math>)</li> <li><input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (<math>A_{CEF}</math>)</li> <li><input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (<math>A_{FCS}</math>)</li> </ul> <p>sind im zu verfügenden Plan (LBP) dargestellt.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Wirkprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Annahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.</li> <li><input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmenbedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.</li> </ul>
<p><b>Falls nicht zutreffend:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt</p>

### 8.1.4 Zwergfledermaus

<b>Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, Kat. * <input checked="" type="checkbox"/> RL NS, Kat. 3	Einstufung Erhaltungszustand <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 / schlecht <input type="checkbox"/> XX / unbekannt
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten</b>		
<p>Zwergfledermäuse sind typische Kulturfolger die sowohl in dörflichen als auch in städtischen Gegenden vorkommen. Ihre Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich in Spalten an Gebäuden, hinter Verkleidungen und Zwischenwänden. Die Wochenstuben bestehen meist aus 50 bis 100 Einzeltieren, welche ihre Stuben im Schnitt alle zwölf Tage wechseln Winterquartiere befinden sich vermutlich ebenfalls an Gebäudestrukturen. Größere Gruppen überwintern zum Beispiel in Kellern, Tunneln oder Höhlen. Geeignete Überwinterungsorte können so oft von mehreren hundert Zwergfledermäusen genutzt werden (Dietz et al. 2004). In Bezug auf Nahrung ist die Zwergfledermaus ein Generalist, deren Beute hauptsächlich aus Zweiflüglern besteht (Dietz et al. 2004). Für den Wechsel der Wochenstubenquartiere wandern Einzeltiere bis zu 15 km, während Wochenstubenverbände nur 1,3 km zurücklegen. Auch der Überflug zu Winterquartieren liegt bei der ortstreuen Art meist unter 20 km (Dietz et al. 2004). Ihre Jagdgebiete befinden sich meist nur 1,5 km von den Wochenstuben entfernt und können sich auf 92 ha ausdehnen (Dietz et al. 2004). Bis auf Transferflüge, sind Zwergfledermäuse hauptsächlich in geringer Höhe zwischen 2 und 6 m unterwegs (Lüttmann &amp; Heuser 2010).</p> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen und WEA</u></p> <p>Eine wesentliche Bedrohung für die Artengruppe der Fledermäuse geht vom Lebensraumverlust durch die Entfernung von Alt- und Totholz sowie die Beseitigung alter Allee- oder Parkbäume aus. Auch die Zerstörung von Habitaten der Nahrungsinsekten hat störende Auswirkungen auf die Art (NLWKN 2010d). Das BMVBS (2011) bewertet des Weiteren jegliche baubedingte Wirkfaktoren, wie beispielsweise Fällarbeiten, Flächeninanspruchnahme durch Baustelleninfrastruktur, Erschütterungen sowie Lärm- und Lichtemission als potenzielle Gefährdungen für Fledermäuse. Ergänzend zu diesen allgemein gültigen Empfindlichkeiten von der Artengruppe der Fledermäuse, haben Brinkmann et al. (2008) einen artspezifischen Leitfaden zur Bewertung der Empfindlichkeiten erstellt. Demnach soll die Zwergfledermaus nur eine geringe Empfindlichkeit durch Lärm- und Lichtemission und Zerschneidung haben.</p> <p>Einem Kollisionsrisiko mit WEA ist die Zwergfledermaus auch ausgesetzt. Es ist zwar bekannt, dass sie während der Jagd eher strukturgebunden ist, aber sie wurde trotzdem auch bei Flügen im freien Luftraum von über 40 m beobachtet. Insgesamt sind bisher 700 Schlagopfer durch Kollisionen mit WEA in der zentralen Fundkartei im gesamten Bundesgebiet verzeichnet wurden (Dürr, 2019). Damit ist die Art an dritter Stelle der Liste: Mehr Schlagopfer wurden nur für den Großen Abendsegler und der Rauhaufledermaus gezählt. Brinkmann et al. (2011) stuft die Art ebenfalls als besonders schlaggefährdet ein. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Häufigkeit der Zwergfledermaus geht das MKULNV &amp; LANUV (2013) allerdings davon aus, dass Zusammenstöße mit WEA als allgemeines Lebensrisiko bewertet werden können und daher das Tötungs- und Verletzungsverbot nicht erfüllen.</p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</b>		
<u>Deutschland:</u>		
<p>Das Verbreitungsgebiet der Zwergfledermaus erstreckt sich über die gesamte westliche Paläarktis und kommt somit in Deutschland im gesamten Gebiet teils sehr häufig vor (BfN n.d.b). Große Massenquartiere sind aus vor allem aus dem Marburger Landgrafenschloss, aus der Bartholomäus-Kirche in Mecklenburg-Vorpommern, sowie aus dem Freiburger Münster bekannt (BfN n.d.b).</p>		

## Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

### Niedersachsen:

In Niedersachsen ist die Art ebenfalls weit verbreitet. Allerdings wurde erst in 1999 eine Unterscheidung von Zwerg- und Mückenfledermaus gemacht. Daher ist es möglich, dass einige Kartierungen tatsächlich Mückenfledermäuse und keine Zwergfledermäuse abbilden. Laut des NLWKN (2010d) würde solch eine Fehlinterpretation allerdings auf Grund des selteneren Vorkommens der Mückenfledermaus nichts am Gesamtbild der Verbreitung in Niedersachsen ändern.

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsgebiet

nachgewiesen  potenziell möglich

Die Zwergfledermaus wurde stetig während der Feldbegehungen angetroffen. Mit über 900 Begegnungen stellt sie die am häufigsten registrierte Fledermausart im Untersuchungsgebiet dar. Zwergfledermäuse konnten bei Jagdflügen fast überall im Gebiet an den Feldgehölzen, entlang von Baumreihen und besonders an den Wald-rändern und in Siedlungsbereichen registriert werden. Dabei wurden am zentral gelegenen Kreuzungsbereich des Wegesystems sowie im Bereich der Siedlung Vorwerk Jagdaktivitäten in hoher Dichte festgestellt. Von der Zwergfledermaus wurden im Spätsommer ab Mitte Juli bis Anfang September die höchsten Aktivitätsdichten im Untersuchungsgebiet durch die Dauererfassung registriert. Bei den Detektorbegehungen wurde ebenfalls eine gesteigerte Aktivität an den Terminen Ende Juli dokumentiert. An den Horchboxen der WEA-Standorte sind ab Mitte Juli bis September die meisten Aktivitäten der Rufgruppe `Pipistrelloid` ausgewertet worden. Nachweise einer Wochenstube für 40 Individuen wurden an einer Scheune im Bereich der Ortschaft Vorwerk erbracht.

## 3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

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

#### 3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

#### Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:  ja  nein

Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist  
(außerhalb des Zeitraums von        bis        )

Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?  ja  nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?  ja  nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?  ja  nein

### Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Durch den Bau ergeben sich keine direkten Verluste von Quartierstandorten des Großen Abendseglers. Der Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich getötet oder verletzt. Baubedingt ist somit nicht mit Individuenverlusten zu rechnen.

#### 3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?  ja  nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?  ja  nein

Das normale Risiko von Zwergfledermäusen bei Flugaktivitäten verletzt oder getötet zu werden, ist in einem normal ausgestatteten Lebensraum extrem gering. So wurde für ortsansässige Individuen der Zwergfledermause dokumentiert, dass sie WEA als Hindernisse wahrnehmen und in der Lage sind, je nach Winkelstand des Rotors zur Flugrichtung rechtzeitig auszuweichen (Bach & Rahmel 2004). Ab Mitte Juli kommt es im Untersuchungsgebiet jedoch zu einer erhöhten Aktivität der Zwergfledermäuse im freien Luftraum. Die Aktivitätszunahme dürfte insbesondere durch die sich auflösenden Wochenstuben der Zwergfledermaus begründet sein. Die unerfahrenen Jungtiere unterliegen dann einem besonders hohen Kollisionsrisiko, denn bei den Totfunden von Zwergfledermäusen unter WEA haben die subadulten Tiere den größten Anteil. Es wird daher davon ausgegangen, dass sich die Gefahr einer Verletzung oder Tötung von Zwergfledermäusen an drehenden Rotoren der geplanten WEA durch das veränderte Verhalten im Spätsommer signifikant erhöht.

Als Vermeidungsmaßnahme können nächtliche Abschaltzeiten vom 15. Juli bis 15. Oktober bei folgenden Parametern ein Kollisionsrisiko der Migrationspopulationen entscheidend vermindern, sodass eine verbleibende Beeinträchtigung als nicht erheblich einzustufen ist:

- bei einem Unterschreiten der Windgeschwindigkeit von 6 m/s
- und Temperaturen von über 10 °C
- und Niederschlag von weniger als 0,1 mm/min
- im Zeitraum von 0,5 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang

Das bedeutet, dass Betriebsbeschränkungen nur bei einer Kombination der Parameter notwendig werden. Um den Fledermäusen zu ermöglichen, auf die geänderten Witterungsbedingungen in einem angemessenen Zeitraum zu reagieren, ist das Wiederanfahen der Rotoren erst zuzulassen, wenn ein Überschreiten eines der Parameter über einem Zeitraum von wenigstens 30 Minuten vorliegt.

Ein optionales Gondelmonitoring an den errichteten Anlagen könnte genauere Erkenntnisse zu Nutzungszeiträumen und -intensitäten im Gefährdungsbereich der WEA geben, sodass ggf. eine Verringerung von Abschaltzeiten möglich wird, ohne dass sich das in den ermittelten kritischen Zeiträumen festgestellte systematische Tötungsrisiko für Fledermäuse erhöht.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.  ja  nein

#### 3.2 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

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

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?  ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?  ja  nein  
(wenn ja, vgl. 3.2)

<b>Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</b>
Fledermäuse gelten überwiegend als nicht störanfällig gegenüber Windenergieanlagen. Störungen einzelner Individuen können zwar nie gänzlich ausgeschlossen werden, erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population werden aber ausgeschlossen.
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>
<b>3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b> (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span> Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span> Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span> Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span> Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span> Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>
Eine nachgewiesene Wochenstube von Zwergfledermäusen an einer Scheune bei Vorwerk abseits der WEA wurde im Sommer 2015 durch Renovierungsarbeiten zerstört. Darüber hinaus liegen keine Quartierstandorte der Art im Untersuchungsgebiet vor. Zerstörungen oder erhebliche Beeinträchtigungen werden somit ausgeschlossen.
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>
<b>4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen</b>
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. <input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
<b>5. Fazit</b>
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V <sub>AR</sub> )



### Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

- zum vorgezogenen Ausgleich (ACEF)
- weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (AFCS)

sind im zu verfügenden Plan (LBP) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Annahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmenbedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

**Falls nicht zutreffend:**

- Die Ausnahmenbedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt**

### 8.1.5 Mückenfledermaus

<b>Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. D <input type="checkbox"/> RL NS, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 / schlecht <input checked="" type="checkbox"/> XX / unbekannt
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten</b>		
<p>Im Gegensatz zur Zwergfledermaus ist die Mückenfledermaus stärker auf gewässernahe und möglichst naturnahe Gebiete angewiesen. Sie bevorzugt Auwälder, Niederungen und Gewässer jeglicher Größenordnung – vor allem an Altarmen und in flussnahen Lebensräume mit stufenreichen Uferlandstreifen kommt sie häufig vor (Dietz et al. 2004; Davidson-Watts et al. 2006). Die Wochenstuben der Art befinden sich an Außenverkleidungen von Häusern, Zwischendächern und Hohlwänden, sowie in Baumhöhlen und in Fledermauskästen. Während der Paarung werden außerdem auch exponierte Baumhöhlen, Gebäude oder Beobachtungstürme bewohnt. Über die Überwinterung der Art gibt es bisher nur wenige Nachweise – diese stammen meist aus Bäumen oder Gebäuden (Dietz et al. 2004). Als Nahrung benötigt die Art Zweiflügler, Hautflügler und Netzflügler welche in Flussniederungen und Auen gejagt werden. Die Jagdgebiete der Mückenfledermaus sind etwas weiter entfernt von den Wochenstuben als diejenigen der Zwergfledermaus. Im Durchschnitt beträgt die Distanz zu den Quartieren etwa 1,7 km. Obwohl die Gesamtausdehnung der Jagdhabitate etwas weiter reichen, sind die beflogenen Teilgebiete meist kleiner als bei der Zwergfledermaus. Dies deutet auf eine gezieltere und kleinräumigere Jagd, welche sich allerdings über weitere Areale erstreckt (Dietz et al. 2004)</p> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen und WEA</u></p> <p>Eine wesentliche Bedrohung für die Artengruppe der Fledermäuse geht vom Lebensraumverlust durch die Entfernung von Alt- und Totholz sowie die Beseitigung alter Allee- oder Parkbäume aus. Auch die Zerstörung von Habitaten der Nahrungsinsekten hat störende Auswirkungen auf die Art. Das BMVBS (2011) bewertet des Weiteren jegliche baubedingte Wirkfaktoren, wie beispielsweise Fällarbeiten, Flächeninanspruchnahme durch Baustelleninfrastruktur, Erschütterungen sowie Lärm- und Lichtemission als potenzielle Gefährdungen für Fledermäuse. Ergänzend zu diesen allgemein gültigen Empfindlichkeiten von der Artengruppe der Fledermäuse, haben Brinkmann et al. (2008) einen artspezifischen Leitfaden zur Bewertung der Empfindlichkeiten erstellt. Demnach soll die Mückenfledermaus nur eine geringe Empfindlichkeit durch Lärm- und Lichtemission und Zerschneidung haben.</p> <p>In Bezug auf WEA lässt sich zunächst sagen, dass die Mückenfledermaus mit 134 Schlagopfern nicht sehr häufig in Dürr's Fundkartei erfasst wurde (Dürr 2019). Dennoch wird die Art von Brinkmann et al. (2011) als kollisionsgefährdet bezeichnet.</p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</b>		
<u>Deutschland:</u>		
<p>Aufgrund der lückenhaften Erfassung der Mückenfledermaus können bisher keine exakten Aussagen zu ihrem Bestand gemacht werden. Es ist jedoch bekannt, dass die Art in ganz Deutschland vertreten ist und mit zunehmender Intensität der Suche wird gezeigt, dass die Art nicht so selten wie zuerst angenommen ist. Die größte bekannte Wochenstube der Art befindet sich in einer Dachverblendung am Parchauer See im Urstromtal der Elbe, in der rund 700-1000 Individuen leben sollen (BfN, n.d.c).</p>		
<u>Niedersachsen:</u>		
<p>Der Bestand und die Verbreitung der Mückenfledermaus sind noch unzureichend bekannt. Einige Nachweise liegen aus dem Harz, bei Springe im Deister, in der Lüneburger Heide und in der Ostheide, im Landkreis Graf-</p>		

**Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**

schaft Bentheim, im südlichen Landkreis Emsland und im nordwestlichen Landkreis Osnabrück vor. Vermutlich kommt sie jedoch in weiteren Regionen vor, wenn wohl auch längst nicht so verbreitet wie die Zwergfledermaus (NLWKN 2010e).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsgebiet**

nachgewiesen  potenziell möglich

Auf den Feldbegehungen des Untersuchungsgebietes wurde die Art mit 40 Kontakten eher selten registriert. Jagdhabitats mit geringer Aktivitätsdichte liegen im Bereich der Siedlung Vorwerk, an den Gebäuden der verlassenen Zeigelei sowie im durch Gehölze gegliederten nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes. Auch an dem Batcorder der Dauererfassung sind Aufnahmen von Mückenfledermäusen nur in geringem Umfang angefallen. Mückenfledermäuse nutzen vorwiegend Gebäude als Quartierstandort. Hinweise auf Wochenstuben, Männchenkolonien oder Paarungsquartiere haben sich im Untersuchungsgebiet nicht ergeben. Eine lokale Population mit Reproduktionsquartieren scheint im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden zu sein.

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

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

**3.1.1 Baubedingte Tötungen**

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:  ja  nein

Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von bis )

Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?  ja  nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?  ja  nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?  ja  nein

Durch den Bau ergeben sich keine direkten Verluste von Quartierstandorten des Großen Abendseglers. Der Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich getötet oder verletzt. Baubedingt ist somit nicht mit Individuenverlusten zu rechnen.

**3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen**

<b>Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)</b>	
Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Aufgrund des ähnlichen Flugverhaltens der Mückenfledermaus im Vergleich zur Zwergfledermaus sowie einer vergleichbaren Habitatnutzung wäre eine Kollisionsgefährdung in analoger Größenordnung anzunehmen, indes wurde die Art bisher deutlich seltener als Schlagopfer unter WEA gefunden (Dürr 2019). Zum einen könnte dies mit ihrer insgesamt geringeren Häufigkeit in den Landschaftsräumen zusammenhängen, wo Windenergieanlagen bisher im Wesentlichen gebaut wurden, es gibt aber Hinweise darauf, dass diese Art bevorzugt in der Nähe von Waldgebieten und Gewässern nach Nahrung sucht und insgesamt wohl strukturgebundener agiert als die Zwergfledermaus. Es wird daher für die Mückenfledermaus keine erhöhte Gefährdung durch ein Kollisionsrisiko mit den zu errichtenden WEA angenommen.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Fledermäuse gelten überwiegend als nicht störanfällig gegenüber Windenergieanlagen. Störungen einzelner Individuen können zwar nie gänzlich ausgeschlossen werden, erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population werden aber ausgeschlossen.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

<b>Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)</b>	
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Gebäude sind durch die Errichtung von WEA innerhalb der Eignungsflächen nicht direkt betroffen, ein Quartierverlust dieser überwiegend gebäudebewohnenden Art ist daher nicht zu erwarten.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen</b>	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<b>5. Fazit</b>	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen	
<input type="checkbox"/> zur Vermeidung ( $V_{AR}$ ) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich ( $A_{CEF}$ ) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes ( $A_{FCS}$ )	
sind im zu verfügenden Plan (LBP) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Annahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmenbedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<b>Falls nicht zutreffend:</b>	
<input type="checkbox"/> <b>Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt</b>	

### 8.1.6 Rauhautfledermaus

<b>Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, Kat. * <input checked="" type="checkbox"/> RL NS, Kat. 3	Einstufung Erhaltungszustand <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 / schlecht <input type="checkbox"/> XX / unbekannt
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten</b>		
<p>Die Rauhautfledermaus besiedelt vor allem strukturreiche und naturnahe Laubmischwälder, feuchte Niederungswälder, Auwälder sowie Parkanlagen oder Nadelwälder (Dietz et al. 2004). Bevorzugt werden gewässerreiche Gebiete mit vielen Kleingewässern unterschiedlicher Ausprägung (NLWKN 2010e). Die Sommerquartiere werden in Baumhöhlen, Spalten hinter loser Rinde, Stammaufrissen, Spechthöhlen, Holzstößen oder in Fassadenverkleidung errichtet. Zur Überwinterung bieten sich Gebäude, Ställe Baumhöhlen oder Felsspalten an (NLWKN 2010e). Es ist ebenfalls nicht unüblich, dass die Tiere vor allem zu Zugzeiten auch in Siedlungen anzutreffen sind (Dietz et al. 2004). Die Jagdgebiete der Art sind meist rund 6,5 km von den Quartieren entfernt und können bis über 20 km<sup>2</sup> große Areale abdecken. Die Teilgebiete, welche zur Jagd befolgt werden, dehnen sich allerdings nur wenige Hektar aus (Dietz et al. 2004). Jagdflüge erfolgen im schnellen und geradlinigen Flug, der sich häufig an Waldwege, Schneisen oder Waldränder richtet. Auch über Gewässern und entlang von Straßenlampen können Jagdflüge stattfinden. Im Gegensatz zu Zwergfledermäusen sind Rauhautfledermäuse allerdings nicht so wendig und fliegen in Höhen zwischen 3 und 20 m (Dietz et al. 2004).</p> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen und WEA</u></p> <p>Eine wesentliche Bedrohung für die Artengruppe der Fledermäuse geht vom Lebensraumverlust durch die Entfernung von Alt- und Totholz sowie die Beseitigung alter Allee- oder Parkbäume aus. Auch die Zerstörung von Habitaten der Nahrungsinsekten kann potenziell störende Auswirkungen auf Fledermäuse haben (NLWKN 2010e). Das BMVBS (2011) bewertet des Weiteren jegliche baubedingte Wirkfaktoren, wie beispielsweise Fällarbeiten, Flächeninanspruchnahme durch Baustelleninfrastruktur, Erschütterungen sowie Lärm- und Lichtemission als potenzielle Gefährdungen für Fledermäuse. Ergänzend zu diesen allgemein gültigen Empfindlichkeiten von der Artengruppe der Fledermäuse, haben Brinkmann et al. (2008) einen artspezifischen Leitfaden zur Bewertung der Empfindlichkeiten erstellt. Demnach soll die Rauhautfledermaus nur eine geringe Empfindlichkeit durch Lärm- und Lichtemission und Zerschneidung haben.</p> <p>Bezüglich WEA gilt die Art nach Brinkmann et al (2011) als besonders schlaggefährdet. Diese Einschätzung wird ebenfalls durch Dürr's (2019) Fundkartei von Schlagopfern bestätigt. Dementsprechend stellen Rauhautfledermäuse mit bisherigen 1.057 registrierten Funden die zweitgrößte Anzahl von Schlagopfern dar. Die Mehrheit der Verluste fand während des Herbstzuges im August und September statt, bei denen die Tiere zwischen 1.000 und 2.000 km zurücklegen (Dietz et al. 2004). Ein Kollisionsrisiko ist ebenfalls im Umfeld der Wochenstuben und in der Umgebung von Paarungsquartieren vorhanden (MKULNS &amp; LANUV 2013).</p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</b>		
<u>Deutschland:</u>		
<p>In Deutschland konnte die Rauhautfledermaus in allen Bundesländern nachgewiesen wurden, wobei Wochenstuben vor allem in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg lokalisiert werden konnten (BfN n.d.d). Hier ist allerdings anzumerken, dass in letzter Zeit eine Ausdehnung von Reproduktionsgebieten zu beobachten ist. Einzelnachweise von Wochenstuben liegen somit auch aus Schleswig-Holstein, Bayern, Sachsen-Anhalt und Niedersachsen vor. In den verbleibenden Regionen des Landes kommt die Rauhautfledermaus nur zum Durchzug, zur Paarung oder zur Überwinterung vor (BfN n.d.d).</p>		

**Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

Niedersachsen:

Obwohl das Verbreitungsgebiet der Rauhautfledermaus in Niedersachsen zerstreut ist, kommt die Art wahrscheinlich in allen Regionen vor. Nur aus den Landkreisen Emsland und in Küstengebieten der Landkreise Wittmund, Jever und Aurich sind bisher keine Vorkommen bekannt (NLWKN 2010f).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsgebiet**

nachgewiesen                       potenziell möglich

Die Rauhautfledermaus wurde bei zehn der 14 Feldbegehungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Insgesamt wurden 34 Kontakte mit der Art registriert. Jagdhabitats mit geringer Aktivität von 1-2 Tieren wurden im Bereich der Mühle, der Ziegelei und weiter nördlich in den durch Gehölze strukturierten Raum des Untersuchungsgebietes erbracht. Während die Rauhautfledermaus im Sommer extrem selten im Gebiet anzutreffen war, konnte die Art ab August im Rahmen der Detektorbegehungen häufiger registriert werden. An dem Batcorder der Dauererfassung ergeben sich Ende April sowie ab Mitte Juli höhere Aktivitäten für diese Art als während der Sommermonate. Aufgrund der festgestellten Phänologie dieser Art ist daher davon auszugehen, dass das Untersuchungsgebiet in einem Landschaftsraum liegt, der im Frühjahr und Herbst für Rauhautfledermäuse als Migrationsraum eine Bedeutung hat.

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

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

**3.1.1 Baubedingte Tötungen**

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?                       ja     nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?                       ja     nein

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:                       ja     nein

Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist  
(außerhalb des Zeitraums von        bis        )

Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?                       ja     nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?                       ja     nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?                       ja     nein

Durch den Bau ergeben sich keine direkten Verluste von Quartierstandorten des Großen Abendseglers. Der Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich getötet oder verletzt. Baubedingt ist somit nicht mit Individuenverlusten zu rechnen.

## Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

### 3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?  ja  nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?

ja  nein

Die Rauhautfledermaus ist neben dem Abendsegler mit einem Anteil von über 28 % unter den bisher registrierten Totfunden an bestehenden WEA in Deutschland die potenziell mit am stärksten betroffene Art bei Fledermausverlusten durch Rotoren (Dürr 2019). Die Art gehört zu den fernwandernden Arten, die große Teile Deutschlands auf dem Frühjahrs- und Herbstzug überqueren. Es sind bei den Detektorbegehungen wenige Rauhautfledermäuse bei längeren Jagdaktivitäten festgestellt worden, ausgeprägte Jagdgebiete dieser sind durch die geplanten WEA nicht betroffen. Ein grundsätzliches Risiko für Rauhautfledermäuse nachts bei Dunkelheit und in großer Höhe bei Flugaktivitäten zu Schaden zu kommen ist denkbar gering. Aufgrund der vermehrten Anwesenheit von Individuen dieser Art im Untersuchungsgebiet zur Migrationszeit im Frühjahr und Herbst stellen die geplanten WEA für die Rauhautfledermaus ein erhöhtes Kollisionsrisiko dar, mit der Folge von einem signifikant erhöhten Risiko für Individuen dieser Art durch drehende Rotoren verletzt oder getötet zu werden.

Als Vermeidungsmaßnahme können nächtliche Abschaltzeiten vom 20. April bis 20. Mai sowie vom 15. Juli bis 15. Oktober bei folgenden Parametern ein Kollisionsrisiko der Migrationspopulationen entscheidend vermindern, sodass eine verbleibende Beeinträchtigung als nicht erheblich einzustufen ist:

- bei einem Unterschreiten der Windgeschwindigkeit von 6 m/s
- und Temperaturen von über 10 °C
- und Niederschlag von weniger als 0,1 mm/min
- im Zeitraum von 0,5 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang

Das bedeutet, dass Betriebsbeschränkungen nur bei einer Kombination der Parameter notwendig werden. Um den Fledermäusen zu ermöglichen, auf die geänderten Witterungsbedingungen in einem angemessenen Zeitraum zu reagieren, ist das Wiederanfahren der Rotoren erst zuzulassen, wenn ein Überschreiten eines der Parameter über einem Zeitraum von wenigstens 30 Minuten vorliegt.

Ein optionales Gondelmonitoring an den errichteten Anlagen könnte genauere Erkenntnisse zu Nutzungszeiträumen und -intensitäten im Gefährdungsbereich der WEA geben, sodass ggf. eine Verringerung von Abschaltzeiten möglich wird, ohne dass sich das in den ermittelten kritischen Zeiträumen festgestellte systematische Tötungsrisiko für Fledermäuse erhöht.

### Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“

tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

ja  nein

### 3.2 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

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

ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?

ja  nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?

ja  nein

(wenn ja, vgl. 3.2)

Fledermäuse gelten überwiegend als nicht störanfällig gegenüber Windenergieanlagen. Störungen einzelner Individuen können zwar nie gänzlich ausgeschlossen werden, erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population werden aber ausgeschlossen.



<b>Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)</b>
<p><b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>
<b>3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b> (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Es wurden keine Quartiere der Rauhautfledermaus im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Eine Zerstörung oder erhebliche Beeinträchtigung ist somit ausgeschlossen.</p>
<p><b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>
<b>4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen</b>
<p><input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.</p> <p><input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.</p>
<b>5. Fazit</b>
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (<math>V_{AR}</math>)</p> <p><input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (<math>A_{CEF}</math>)</p> <p><input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (<math>A_{FCS}</math>)</p> <p>sind im zu verfügbaren Plan (LBP) dargestellt.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Wirkprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen</p>

### **Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

- treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Annahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmenbedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

#### **Falls nicht zutreffend:**

- Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt**

## 8.2 Europäische Vogelarten

### 8.2.1 Feldlerche

<b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 3	<input type="checkbox"/> günstig
	<input checked="" type="checkbox"/> RL NS, Kat. 3	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten</b>		
<p>Feldlerchen bewohnen offenes Gelände auf trocken bis wechselfeuchten Böden mit vorzugsweise freiem Horizont und niedriger, vielfältig strukturierter Gras- und Krautschicht. Die Art ist charakteristisch für strukturreiche Feldfluren, Grünlandflächen, Salzwiesen und Heiden. Auch andere Gebiete können geeignet sein, wenn genügend freie Stellen, wie beispielsweise Brandflächen, Lichtungen oder junge Aufforstung, vorhanden sind (NLWKN 2011a). Die Brut der Feldlerche findet in Nestern in niedriger Gras- und Krautvegetation statt (NLWKN 2011a). Reviere der Feldlerche sind meist zwischen 0,5 und 0,8 ha groß (Bauer et al., 2005), wobei die Art zu Wäldern und Siedlungen mindestens 60 – 120 m Abstand hält. Vereinzelt stehende Strukturen wie Bäume, Büsche oder Häuser werden hingegen akzeptiert (NLWKN 2011a). In optimalen Lebensräumen können zwischen 20 und 35 Paare/ km<sup>2</sup> vorkommen (Bauer et al., 2005).</p> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen und WEA</u>                      Gemäß einer Studie von Steinborn et al. (2011) kann keine besondere Empfindlichkeit der Feldlerche auf Windparks festgestellt werden. Es kann zwar mit einer Zeitverzögerung zur Meidung des näheren Umkreises (100 m) um die Anlage führen; dies hat aber keinen größeren Einfluss auf die Feldlerche. Bezüglich einer potenziell erhöhten Kollisionsgefahr mit den Rotorblättern sollte erwähnt werden, dass im gesamten Bundesgebiet 111 Tiere auf Dürr's (2019) Liste von Vogelverlusten an WEA genannt wurden. In Relation zum Gesamtbestand von 2,5 Mio. Brutpaaren in Deutschland (NLWKN 2011a) ist keine generell erhöhte Kollisionsgefahr abzuleiten (MUKLNV &amp; LANUV 2013). Als weitere Richtlinie zur Risikobewertung von Eingriffen auf Bestände von Arten kann der Mortalitäts-Gefährdungs-Index (Dierschke &amp; Bernotat 2016) herangezogen werden. Dieser stuft Feldlerchenbestände als mäßig empfindlich (Klasse 4) in Bezug auf die Verluste einzelner Individuen ein. Dies bedeutet, dass auch im Falle von Verlusten einzelner Vögel durch Kollisionen die Population ausgeglichen bleiben kann. Schreiber geht in einer Studie zu Abschaltzeiten für Windkraftanlagen zur Vermeidung und Verminderung von Vogelkollisionen für das Artenspektrum im Landkreis Osnabrück davon aus, dass bei Überlagerung eines Revier mit dem Wirkraum (=Radius + 5m) des Rotors von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen ist.</p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</b>		
<u>Deutschland:</u>		
<p>Die Art bewohnt Vogel der Offenlandschaft ein breites Spektrum von Habitaten und ist in nahezu ganz Deutschland verbreitet. Großflächig tritt die Art in den ausgedehnten Agrarlandschaften im Osten auf. Der bundesdeutsche Gesamtbestand beläuft sich auf 1,3-2,0 Mio. Brutpaare (Gedeon et al. 2015).</p>		
<u>Niedersachsen:</u>		
<p>Die Feldlerche kommt nahezu flächendeckend auf Kulturlandschaften in allen niedersächsischen naturräumlichen Regionen vor. Nur in weitlaufenden Wäldern und großräumig versiegelten Gebieten ist sie lokal nicht zu finden. Trotz ihrer weiten Verbreitung sind in Niedersachsen seit 1980 Bestandsabnahmen von über 50 % zu beobachten. Aktuell wird der niedersächsische Bestand auf etwa 180.000 Brutpaaren geschätzt (NLWKN 2011a).</p>		

<b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b>	
<b>2.3</b>	<p><b>Verbreitung im Untersuchungsgebiet</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Im Untersuchungsgebiet sind die Reviere der Feldlerche relativ gleichmäßig verteilt. So wurden im offenen Grünland und auf den intensiv bewirtschafteten Äckern singende oder ansitzende Feldlerchen beobachtet. Auf dem Ackerbereich nördlich der Gollernbachstraße wurde hingegen nur eine Feldlerche gesichtet (OECOS 2017a).</p>
<b>3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>3.1</b>	<p><b>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)</b></p>
<b>3.1.1</b>	<p><b>Baubedingte Tötungen</b></p> <p>Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?                      <input checked="" type="checkbox"/> ja    <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?                      <input checked="" type="checkbox"/> ja    <input type="checkbox"/> nein</p> <p><u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u></p> <p>Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:                      <input checked="" type="checkbox"/> ja    <input type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von 1. März bis 15. August)</p> <p><input type="checkbox"/> Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft</p> <p>Zur Vermeidung einer potenziellen Tötung oder Verletzung von Feldlerchen sollte die Umsetzung des Bauvorhabens außerhalb der Brutzeiten stattfinden. Wenn dies nicht möglich ist, sollten die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeiten beginnen und anschließend ohne Unterbrechung fortgesetzt werden.</p> <p>Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?                      <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?                      <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?                      <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Feldlerchenreviere wurden in homogener Verteilung im gesamten Untersuchungsgebiet gefunden. Das nächste bekannte Revier befindet sich mit einer Entfernung von 220 m zur geplanten WEA. Da die Nester der Feldlerche jedes Jahr neu angelegt werden und ein Fruchtwechsel in der Landwirtschaft ebenfalls zur Verschiebung der Brutplätze beitragen kann, ist somit eine Tötung immobiler Brut- und Jungvögel nicht auszuschließen. Mit der Durchsetzung von Maßnahmen nach § 44 (1) BNatSchG zur Abwendung der Tatbestände kann dennoch davon ausgegangen werden, dass es zu keiner baubedingten Tötung oder Verletzung kommen wird.</p>
<b>3.1.2</b>	<p><b>Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen</b></p> <p>Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen</p>

<b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b>	
(signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Ein Kollisionsrisiko der Feldlerche ist als gering einzustufen (Illner 2012). Bisher liegen nach der Fundkartei (Langgemach und Dürr 2019) für Kollisionsopfer an WEA 111 Nachweise vor. Bezogen auf die Häufigkeit (180.000 BP Niedersachsen) und die weite Verbreitung der Art erscheint die Anzahl an verunglückten Tieren als sehr gering. Im Untersuchungsgebiet wurden auch keine besonders hohen Brutdichten festgestellt. Folgt man der Studie von Schreiber (2016) so befinden sich alle festgestellten Reviere in einem Abstand größer als der Wirkraum der jeweils nächstgelegenen WEA. Ein erhöhtes Schlagrisiko durch den Betrieb der WEA, welches über das allgemeine Lebensrisiko der Arten hinausgeht, kann derzeit nicht herausgestellt werden.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.3)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Einige Studien haben das Verhalten der Feldlerche auf Windenergieanlagen und mögliche Auswirkungen untersucht und teils widersprüchliche Ergebnisse erhalten. Bach et al. (1999) und Reichenbach (2002) konnten somit auf Grundlage von diversen Studien nicht nachweisen, dass Windenergieanlagen die Verteilung von Feldlerchenrevieren beeinflussen. In Rahmen einer Ermittlung von Mindestabständen von Feldlerchen hat eine Auswertung von 20 Studien ergeben, dass innerhalb der Brutzeit ein mittlerer Mindestabstand von 93 m und außerhalb der Brutzeit 38 m existiert (Hötker et al. 2014). Laut Steinborn et al. (2011) ist allerdings ein Einfluss der Windparks auf die Bestandsentwicklung der Feldlerche nicht zu erkennen. Da die bekannten Reviere der Feldlerche außerhalb des Wirkraums der geplanten WEA liegen ist aus gutachterlicher Sicht nicht von einer Störwirkung auf die lokale Population auszugehen.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang	

<b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b>	
erhalten?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Reviermittelpunkte der Feldlerche befinden sich außerhalb der geplanten Baumaßnahme in mindestens 200 m Entfernung. Mit einer Aufgabe dieser Brutreviere aufgrund des geplanten Vorhabens ist nicht zu rechnen. Aufgrund der relative geringen Brutdichte im Untersuchungsgebiet bestehen aber genügend Ausweichhabitats im direkten Umfeld, sodass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt werden kann.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen</b>	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<b>5. Fazit</b>	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V <sub>AR</sub> ) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A <sub>CEF</sub> ) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A <sub>FCS</sub> )	
sind im zu verfügbaren Plan (LBP) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Annahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmenbedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<b>Falls nicht zutreffend:</b>	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt	

## 8.2.2 Kranich

<b>Kranich (<i>Grus grus</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, Kat. <input type="checkbox"/> RL NS, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten</b>		
<p>Kraniche bevorzugen Feuchtgebiete mit flachen, offenen Gewässern wie Sumpf- und Bruchwälder, Feuchtwiesen oder Verlandungszonen von Flachseen als Lebensraum. Als Schlafplätze eignen sich vor allem Gewässer mit niedrigem Wasserstand, da dort Schutz vor Feinden gewährleistet ist. Auf der Suche nach Nahrung durchstreifen sie in der Umgebung liegende Wiesen und Felder. Das Nahrungsspektrum der Kraniche ist sehr vielfältig. Zur Brutzeit ernähren sie sich hauptsächlich von größeren Insekten, Würmern, Schnecken und kleineren Wirbeltieren wie Fröschen und Reptilien. Auf dem Zug in die Überwinterungsgebiete finden sie sich auf abgeräumten Äckern ein und suchen die Flächen nach liegengelassenen Getreidekörnern oder Kartoffeln ab. In den südspanischen Winterquartieren leben sie vorwiegend von den Früchten der Kork- und Steineichen.</p> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen und WEA</u></p> <p>Die Kollisionsgefährdung an WEA wird für Kraniche nach aktuellem Wissensstand als sehr gering eingeschätzt. Die Nahrungssuche erfolgt nur zu Fuß und der Wechsel zwischen den Nahrungsflächen erfolgt meist bei Flughöhen um die 20-60 m (Langgemach &amp; Dürr 2015). Deutschlandweit wurden bisher 21 Schlagopfer registriert (Langgemach und Dürr 2019). Zudem weichen Kraniche Windenergieanlagen sowohl horizontal als auch vertikal aus und setzen ihren Flug nach Umfliegen fort.</p> <p>In Einzelfällen brütet die Art bis etwa 200 m zu bestehenden WEA, wobei Brutdichte und Reproduktion in bzw. an Windparks tendenziell niedriger lagen als auf Vergleichsflächen ohne WEA. Dies weist auf ein im Zusammenhang mit der Errichtung und dem Betrieb von Windparks existierendes Störpotenzial hin, das zu Brutverlusten oder erhöhter Prädation von Gelegen führen kann. Ab einer Entfernung von 400 m waren hingegen keine Beeinträchtigungen für Kraniche feststellbar (Scheller &amp; Vökler 2007). Im aktuellen Leitfaden Artenschutz (MU 2016) ist daher ein Radius von 500 m um die geplante WEA für eine vertiefende Prüfung festgelegt.</p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</b>		
<p><u>Deutschland:</u></p> <p>Kraniche brüten in feuchten bis nassen Niederungen mit Anteilen von Bruchwald, Hoch- oder Niedermooren, flachen Stillgewässern, Röhrichten oder auch Feuchtgrünland. In Deutschland sind ca. 6.300 Revierpaare bekannt. Hauptrastgebiet in Deutschland stellt die Rügen-Bock-Region dar, wo jährlich über 40.000 Kraniche auf dem Zugweg rasten. Die Population des Kranichs ist in den vergangenen Jahrzehnten deutlich angestiegen. Umfangreiche Schutzmaßnahmen wurden in Europa, Deutschland und Schleswig-Holstein umgesetzt.</p> <p><u>Niedersachsen:</u></p> <p>In Niedersachsen ist ein zunehmender Bestand von derzeit 439 Brutpaaren zu verzeichnen. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt in den Naturräumlichen Regionen Lüneburger Heide und Wendland, Weser-Aller-Flachland sowie Stader Geest.</p>		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsgebiet</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p>Während der Untersuchungen erfolgten keine Brutnachweise. Die vier beobachteten Flugbewegungen des Kranichs fanden mehr als 200 m östlich des geplanten Vorhabens und über den Ackerfeldern nördlich der</p>		

<b>Kranich (<i>Grus grus</i>)</b>	
Gollernbachstraße statt. Nach Angaben des RROP Uelzen 2016 befindet sich ein wiederkehrend vom Kranich angenommener Brutplatz über 500 m zur Potenzialfläche 43 entfernt.	
<b>3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)</b>	
<b>3.1.1 Baubedingte Tötungen</b>	
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine baubedingte Tötung immobiler Brut- und Jungvögel kann aufgrund der entfernt gelegenen Nisthabitate ausgeschlossen werden.	
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>	
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von        bis        )	
<input type="checkbox"/> Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft	
Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen</b>	
Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



<b>Kranich (<i>Grus grus</i>)</b>	
<b>3.2 Störungen</b> (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Nach Angaben des RROP Uelzen 2016 werden die Abstände zum potenziellen Brutplatz des Kranichs nördlich der Potenzialfläche 43 von 500 m bereits eingehalten. Störwirkungen auf diesen Brutplatz durch die WEA sind daher nicht anzunehmen.	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b> (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Während der Untersuchungen erfolgten keine Brutnachweise. Bekannte und potentielle Brutplätze in der Nähe von Gienau befinden sich über 500 entfernt. Es erfolgten keine Beobachtungen von großen Ansammlungen rastender Kraniche, womit ein Verlust von Nahrungs-, Ruhe- oder Winterrastflächen ausgeschlossen wird.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen</b>	

### Kranich (*Grus grus*)

- Funktionskontrollen sind vorgesehen.  
Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
- Ein Risikomanagement ist vorgesehen.  
Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.

### 5. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- zur Vermeidung ( $V_{AR}$ )
- zum vorgezogenen Ausgleich ( $A_{CEF}$ )
- weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes ( $A_{FCS}$ )

sind im zu verfügenden Plan (LBP) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Annahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmenbedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

**Falls nicht zutreffend:**

- Die Ausnahmerebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt**

**8.2.3 Ortolan**

<b>Ortolan (<i>Emberita hortulana</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 3 <input checked="" type="checkbox"/> RL NS, Kat. 2	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<p><b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten</b></p> <p>Der bodenbrütende Ortolan bewohnt vorzugsweise kleinstrukturierte Landschaften mit Saumstrukturen. Trockenwarme Standorte auf leichten und wasserdurchlässigen Böden mit vorhandenen Gehölzstrukturen (Baumreihen, Einzelbäume, sonnige Waldränder) werden bevorzugt. Diese Strukturen dienen sowohl als Singwarte als auch als Kreuzungspunkte zur Bildung von Brutgemeinschaften (NLWKN 2011c). Die Reviergröße der Art beträgt zwischen 2 – 4 ha. In optimalen Lebensräumen können Dichten bis zu zwei Reviere auf 10 ha erreicht werden (NLWKN 2011). Der Ortolan ist ausgesprochen brutplatztreu. Aufgrund landwirtschaftlicher Bearbeitung oder zu hohes und dichtes Aufwachsen der Vegetation bis Ende Mai sind spontane Umsiedlungen möglich.</p> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen und WEA</u></p> <p>Dierschke &amp; Bernotat (2016) stufen das vorhabensspezifische Kollisionsrisiko der Art als sehr gering ein. In der aktuellen Aufstellung von Vogelverlusten an WEA ist der Ortolan nicht verzeichnet (Langgemach und Dürr 2019).</p> <p><b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</b></p> <p><u>Deutschland:</u></p> <p>Der Ortolan zeigt im Westen Deutschlands einen seit den 1960er Jahren stark beschleunigten, teilweise drastischen Bestandsrückgang (Bauer &amp; Berthold 1996, Bernardy 2009). Die Art wird daher in der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten Deutschlands als gefährdet eingestuft und hat eine Bestandsgröße von ca. 10.500–16.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014).</p> <p><u>Niedersachsen:</u></p> <p>In Niedersachsen ist der Ortolan vor allem in den Naturräumlichen Regionen Lüneburger Heide und Wendland zu finden. Einzelne Verbreitungseinseln sind außerdem im Südosten der „Ems-Hunte-Geest“ in den Landkreisen Diepholz und Nienburg verzeichnet. Im restlichen Niedersachsen ist die Art weitestgehend erloschen. Außerdem ist aktuell eine eindeutige Verlagerung des Verbreitungsgebietes nach Osten zu beobachten. Derzeit wird der Bestand somit nur noch auf ca. 1400 Brutpaare in Niedersachsen geschätzt. Auch bundes- und europaweit kam es seit den 60er- Jahren zu sehr starken Bestandsverlusten. In den letzten Jahren sind allerdings regional positive Entwicklungen zu beobachten (NLWKN 2011c).</p> <p><b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsgebiet</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Es wurden im Untersuchungsgebiet verteilt vier Ortolane nachgewiesen, welche vor allem die offenen Landschaften der Acker und Grünflächen als Revierstandorte nutzten. Baumreihen an den Rändern von Ackerschlägen wurden als Sitz- und Singwarten genutzt. Zwei der vier Reviere befanden sich im Nordwesten einer Baumreihe. Das dritte Revier lag in der Umgebung der Ziegelei, während sich das vierte in einem Baum einer kleinen separaten Grünlandfläche im Osten befand.</p>		
<b>3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b>		

<b>Ortolan (<i>Emberita hortulana</i>)</b>	
<b>3.1</b>	<b>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)</b>
<b>3.1.1 Baubedingte Tötungen</b>	
Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u>	
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von 21.04. bis 15.08.)	
<input type="checkbox"/> Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft	
Zur Vermeidung einer potenziellen Tötung oder Verletzung des Ortolans sollte die Umsetzung des Bauvorhabens außerhalb der Brutzeiten stattfinden. Wenn dies nicht möglich ist, sollten die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeiten beginnen und anschließend ohne Unterbrechung fortgesetzt werden	
Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen</b>	
Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Ortolan gilt als eine Art mit sehr geringem Kollisionsrisiko und ist daher keinem signifikant erhöhtem Lebensrisiko ausgesetzt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.2</b>	<b>Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>

<b>Ortolan (<i>Emberita hortulana</i>)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.3)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Störung der lokalen Population wird nicht erwartet, da die Revierstandorte der Ortolane alle mehr als 200 m von den Anlagen entfernt liegen. Somit ist eine Verschleichung oder Beunruhigung während des Baus und Betrieb der Anlagen unwahrscheinlich.	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b> (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Als Bodenbrüter, der seine Nester in oder am Rand von Getreideflächen baut, ist eine Beschädigung von Fortpflanzungsstätten nicht von vorne rein auszuschließen. Allerdings befinden sich alle vier Reviere von Ortolanen außerhalb des Planungsgebiets, welche mindestens rund 400 m von der nächsten Anlage entfernt sind. Des Weiteren ist von keiner Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen, da dem Ortolan gleichwertige Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung zur Verfügung stehen.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen</b>	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen.	

**Ortolan (*Emberita hortulana*)**

- Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
- Ein Risikomanagement ist vorgesehen.
- Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.

**5. Fazit**

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- zur Vermeidung ( $V_{AR}$ )
- zum vorgezogenen Ausgleich ( $A_{CEF}$ )
- weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes ( $A_{FCS}$ )

sind im zu verfügenden Plan (LBP) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Annahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmenbedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

**Falls nicht zutreffend:**

- Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt

## 8.2.4 Rohrweihe

<b>Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, Kat. * <input checked="" type="checkbox"/> RL NS, Kat. V	Einstufung Erhaltungszustand <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten</b>		
<p>Die Rohrweihe zeigt im Gegensatz zu den anderen europäischen Weihenarten eine deutlichere Bindung an Schilf- und Röhrichtbestände an Verlandungszonen von Gewässern. Als Neststandort werden ganzjährig im Wasser stehende Bereiche oder saisonal nasse Röhrichtflächen als Schutz gegen Bodenfeinde bevorzugt. Die Nester finden sich zum Sichtschutz ins-besondere in dichten und hohen Schilfkplexen (Lange 2000). Daneben gibt es Bruten in Rohrkolbenrasen und Steifseggenbeständen, sowie in den letzten Jahren verstärkt in Getreide- und Rapsfeldern, sofern diese schon hoch genug gewachsen sind (Mebs 2002). Dabei baut die Rohrweihe als Bodenbrüter ihre Nester jedes Jahr neu, nutzt die kleinräumig verlagerten Brutplätze jedoch in der Regel über längere Zeiträume und ist somit innerhalb erfolgreicher Bruthabitate ortstreu. Balz, Paarung, Fütterung und erste Flugversuche der Jungen finden schwerpunktmäßig in der näheren Umgebung des Nestes statt. Ihre Jagdgebiete erstrecken sich darüber hinaus auf Brachen oder Grünländer (Mebs &amp; Schmidt 2006). Rohrweihen gelten als flexibel hinsichtlich ihrer Habitatansprüche sowie ihrer genutzten Nahrungsquelle (Lange &amp; Hofmann 2002). Rohrweihen erbeuten ihre Nahrung zum Großteil am Erdboden. Ihr Beutespektrum umfasst vor allem Kleinsäuger und Vögel, Amphibien, Fische und Insekten. (Mebs &amp; Schmidt 2006).</p> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen und WEA</u></p> <p>Im Nahbereich des Horstes ist ein regelmäßiger Aufenthalt in größerer Höhe durch Thermikkreisen, Balz, Nahrungsflüge von/zu entfernter gelegenen Nahrungsgebieten, Beuteübergabe und Feindabwehr belegt (u. a. Baum &amp; Baum 2011). An westfälischen Brutplätzen treten v. a. in der Balzphase häufig hohe Flüge von 100 bis zum Teil weit über 300 m Höhe ähnlich wie bei der Wiesenweihe auf (Langgemach &amp; Dürr 2019). Dagegen werden die Jagdflüge meist bodennah und unterhalb des Gefahrenbereichs der Rotoren ausgeführt, aber eine Studie aus Österreich wies auch regelmäßige Flüge in Rotorhöhe nach (Traxler et al. 2013). Im Projekt PROGRESS wurden 12 % der Flugaktivitäten in Rotorhöhe erfasst, die Masse hingegen darunter (n=639). Unter 612 beobachteten Flügen in WPs gab es lediglich 3% Gefahrensituationen (Grünkorn et al. 2016). Bei der Nahrungssuche ist demnach kaum Meidung von WEA erkennbar, auch innerhalb von WP zeigt die Art keine Reaktion auf Rotorbewegungen (Bergen 2001, Strasser 2006, Möckel &amp; Wiesner 2007). Brutplätze werden bis minimal 175 m an WEA besetzt und eine Beeinflussung der Brutplatzwahl durch WEA ab 200 m wurde nicht nachgewiesen (Scheller &amp; Vökler 2007). Vergleichbare Ergebnisse zeigten auch Handke (2000) und Handke et al. (2004). Scheller et al. (2012) konnten während der ersten vier Betriebsjahre eines Windparks (22 WEA) innerhalb des 1-km-Radius keine Auswirkungen auf die Brutdichte der hier mit 1-2 BP siedelnden Rohrweihe feststellen.</p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</b>		
<p><u>Deutschland:</u></p> <p>Rohrweihen besiedeln vor allem gewässerreiche Landschaften, die einen hohen Offenlandanteil aufweisen. Brutvorkommen sind bis 600 m ü. NN nachgewiesen. In Deutschland liegt der Bestand bei etwa 7.500 - 10.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014).</p> <p><u>Niedersachsen:</u></p>		

**Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)**

Die Rohrweihe kommt in fast allen Naturräumlichen Regionen Niedersachsens vor (Ausnahme: Harz). Es gibt deutliche Verbreitungsschwerpunkte in den Flussmarschen der unteren und mittleren Flussläufe von Ems, Weser, Elbe und Aller, auf den Inseln, in der Diepholzer Moorniederung, in den Börden und im Ostbraunschweigischem Flachland (in Wintergetreide und Raps). In reinen Sand- und Heidegebieten, in ausgedehnten Waldgebieten und im Berg- und Hügelland kommt sie nur vereinzelt vor. Starke Zunahme des Bestandes in Niedersachsen in den 1970er Jahren, seit Mitte der 1980er Jahre wieder Bestandsabnahme und danach weitgehend stabile Bestände im Zeitraum zwischen 1988 bis 2005 auf höherem Niveau als in den 1970er Jahren (NLWKN 2011). Der Brutbestand in Niedersachsen beträgt nach Krüger & Nipkow (2015) 1.300 Brutpaare. In Niedersachsen ist der Erhaltungszustand der Art als stabil zu bewerten.

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsgebiet**

nachgewiesen                       potenziell möglich

Im Zeitraum von März bis Juni wurden an fünf Terminen insgesamt 19 Sichtung jeweils einer Rohrweihe im Untersuchungsgebiet dokumentiert. Dabei reduzierte sich das Vorkommen der Art überwiegend auf den Südwesten nahe der K39 zwischen Vorwerk und Eddelstorf. Im Verlauf der Brutzeit wurde südöstlich von Eddelstorf nachweislich eine Brut aufgenommen. Dabei handelt es sich um ein Brutrevier am Rande eines Feuchtbiotops (Großer Blanken), dass nach Landschaftsrahmenplan ein landesweit bedeutsames Amphibienvorkommen aufweist. Zudem wird der unmittelbar umgebende Niederungsbereich (Blanke Wiesen) von geschlossenem Wirtschaftsgrünland geprägt. Drei Bodenkontakte wurden entlang der L232 auf Ackerflächen dokumentiert.

**3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

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

**3.1.1 Baubedingte Tötungen**

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?                       ja     nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?                       ja     nein

Die Bauflächen befinden sich abseits des Rohrweihen-Vorkommen. Baubedingte Tötungen treten absehbar nicht ein.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:                       ja     nein

Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist

Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?                       ja     nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?                       ja     nein



<b>Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)</b>	
Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen</b>	
Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Betriebs- bzw. anlagenbedingte Tötungen können v.a. während der Balzphase und bei Versorgung der Jungvögel im Umkreis eines etablierten Brutplatzes auftreten, denn gerade während dieser Zeiten erreichen die Tiere regelmäßig größere Flughöhen. Mit dem Ausfliegen der Jungen dürfte deren Gefährdung ansteigen, denn dabei kreisen diese teilweise auch in größere Höhen auf. Wegen des Kollisionsrisikos und fehlenden Meideverhaltens wird von der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW) ein Mindestabstand von 1.000 Metern empfohlen. Der aktuelle Leitfaden Artenschutz definiert ebenfalls einen Radius von 1.000 m um einen Brutplatz als vertieft zu prüfenden Untersuchungsgebiet, in dem eine signifikante Erhöhung des Lebensrisikos nicht auszuschließen ist. Da der festgestellte Brutstandort der Rohrweihe in einer Entfernung von etwa 1.400 m zum geplanten Anlagenstandort liegt ist aus fachgutachterlicher Sicht nicht von einer Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos auszugehen.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Rohrweihe zeigt in der Regel kein ausgeprägtes Meideverhalten gegenüber WEA, weshalb auch hier von keiner Störung ausgegangen wird.	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

<b>Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)</b>	
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Es wird aus gutachterlicher Sicht davon ausgegangen, dass aufgrund der Habitatausprägung und Nahrungsverfügbarkeit ein Vorkommen von Rohrweihen im 1.400 entfernt gelegenen Röhrichtbestand dauerhaft gesichert ist und aufgrund der Entfernung keine Beeinträchtigungen auf diese Fortpflanzungsstätte zu erwarten sind. Im weiten Untersuchungsgebiet erfolgte nach intensiven Kartierungen kein Brutnachweis, sondern es wurden lediglich einzelne Rohrweihen auf Nahrungssuche über den Ackerflächen beobachtet. Darunter erfolgten Beobachtungen im nordöstlichen Bereich in der Nähe zu kleineren Tümpeln inmitten von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen angrenzendem Feldgehölz. Aufgrund der anthropogenen Vorbelastungen durch Stick- und Schadstoffeinträgen oder Störungen durch Ackermaschinen, dem niedrigen Wasserstand und des Gehölzbewuchs ist von einem suboptimalen Standort auszugehen und es ist unwahrscheinlich, dass Rohrweihen in diesem Habitat brüten oder eine Brut dauerhaft erfolgreich ist. Allgemein stellt aus gutachterlicher Sicht die überwiegend ackerbaulich genutzte Landschaft mit temporär trockenfallenden Ackertümpeln und einer minderwertigen Habitatausprägung keinen besonders geeigneten Lebensraum für die Art dar. Zudem sind nach Landschaftsrahmenplan Uelzen (2012) keine extensiv genutzten Bereiche im Bereich der Auswahlfläche eingezeichnet, die auf ein bedeutsames Nahrungshabitat der Rohrweihe hinweisen. Für den unwahrscheinlichen Fall, dass es zu einer Brutanlage im Bereich des Vorhabens kommt, wird die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang aufgrund der gleichwertigen Habitate im Umfeld erhalten. Zudem sind Brutplatzwechsel der Rohrweihe in Ackerfluren aufgrund der wechselnden Anbaufrucht zu erwarten.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen</b>	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<b>5. Fazit</b>	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen	
<input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V <sub>AR</sub> )	
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A <sub>CEF</sub> )	

### **Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)**

weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (AFcs) sind im zu verfügenden Plan (LBP) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Annahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmenbedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

#### **Falls nicht zutreffend:**

- Die Ausnahmenbedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt

## 8.2.5 Rotmilan

<b>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input type="checkbox"/> RL D, Kat. V	<input type="checkbox"/> günstig
	<input checked="" type="checkbox"/> RL NS, Kat. 2	<input type="checkbox"/> Zwischenstadium
		<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten</b>		
<p>Der Rotmilan gilt als Nahrungsopportunist, der jede neue sich bietende Möglichkeit ausnutzt. Sie sind zur Nahrungssuche auf wenig, lückig oder niedrig (bis ca. 40 cm Höhe) bewachsene Flächen angewiesen, da sie Nahrung ganz überwiegend nur dort aufnehmen, wo sie selbst im Sitzen bzw. beim Kröpfen die Vegetation im Sinne der Feindmeidung noch überblicken können (Hormann 2012). Untersuchungen zu Verbreitung und Ökologie von Rotmilanen zeigen eine bevorzugte Nutzung der Flächen, auf denen die Erlangung einer Beute eher möglich erscheint, als auf anderen Flächen. Dazu gehören in der Brutzeit die mit Sommerkulturen bestellten Ackerflächen sowie Grünland-, Siedlungs- und ggf. Gewässerbereiche. Mit dem Einsetzen der Ernte der Winterkulturen weisen diese Ackerflächen nun verfügbare Nahrung auf und werden neben den weiter genutzten Grünland-, Siedlungs- und ggf. Gewässerbereichen auch in die täglichen Nahrungsflüge einbezogen (Nachtigall 2008).</p> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen und WEA</u></p> <p>Der Rotmilan ist in hohem Maße kollisionsgefährdet, bundesweit sind 458 Totfunde an WEA dokumentiert und ist derzeit nach dem Mäusebussard die zweithäufigste kollisionsgefährdete Vogelart (Langgemach und Dürr 2019). In Niedersachsen wurden bislang 37 Totfunde an WEA dokumentiert und der Großteil der Rotmilan-Schlagopfer wurde in den Bundesländern festgestellt, die den Verbreitungsschwerpunkt der Art innerhalb Deutschlands und Europas bilden. Nach Verhaltensstudien an telemetrierten Brutvögeln zeigt der Rotmilan keinerlei erkennbares Meidungsverhalten gegenüber WEA und nähert sich dabei regelmäßig dem Gefährdungsbereich der drehenden Rotoren an. Das wurde auch durch Sichtbeobachtungen bestätigt (Loske 2012). Aufgrund der hohen Flugaktivität im Nestbereich und der dort häufig vor-kommenden konfliktträchtigen Flughöhen (Balzflüge, Beuteübergaben, Territorialflüge etc.) besteht besonders in Nestnähe ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Nach aktuellen Verhaltensstudien an besenderten Brutvögeln reicht die Kernzone erhöhter Aktivität bis in eine Entfernung von 1.250 m vom Nest (Mammen et al. 2010).</p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</b>		
<u>Deutschland:</u>		
Deutschland beherbergt über die Hälfte des europäischen Rotmilan-Bestandes und besitzt damit eine besondere Verantwortung für die Erhaltung dieser Art. Der Brutbestand wird in Deutschland auf ca. 10.000 - 14.000 Brutpaare geschätzt (BAUER et al. 2012).		
<u>Niedersachsen:</u>		
Der Erhaltungszustand wird als ungünstig eingestuft und mit etwa 900 Brutpaaren wird der Rotmilan als stark gefährdeter Brutvogel in der Roten Liste der Brutvögel von Niedersachsen und Bremen (Krüger & Oltmanns 2007) geführt.		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsgebiet</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Die Aktivität der Rotmilane konzentrierte sich überwiegend auf den Rand des Untersuchungsgebietes. Im direkten Umfeld des Vorhabens fanden keine Flüge des Rotmilans statt. Ein hohes Vorkommen der Greifvögel		

<b>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</b>
<p>wies die Region um die Ortschaft Bostelwiebeck auf, voraussichtlich aufgrund eines Reviers im Wiebecker Forst. Insgesamt acht der 13 beobachteten Rotmilane überflogen diesen Bereich meist im Kreisflug in Höhen von 20 – 200 m.</p> <p>Die Gehölzstruktur südlich angrenzend an die Bahnstrecke der Haltestelle Bavendorf diente einem Rotmilan als Revier. Mehrere Beobachtungen in diesem Bereich ergaben eine hohe Flugaktivität des Greifvogels. Es wurde ein Horststandort nachgewiesen, der sich in rund 4 km Entfernung zum Vorhabengebiet befand. Ein Brutplatz eines weiteren Rotmilanpaares befand sich etwa 2,8 km südwestlich der Ortschaft Aljarn.</p>
<b>3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b>
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)</b>
<p><b>3.1.1 Baubedingte Tötungen</b></p> <p>Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Eine baubedingte Tötung immobiler Brut- und Jungvögel kann aufgrund der weit entfernt liegenden Nisthabitate ausgeschlossen werden.</p> <p><u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u></p> <p>Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von        bis        )</p> <p><input type="checkbox"/> Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft</p> <p>Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><b>3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen</b></p> <p>Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

<b>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</b>	
<p>Konzentrationsbereiche des Rotmilans befanden sich lediglich am Rande des 1.000 m umfassenden Untersuchungsgebietes. Zudem liegen keine Hinweise auf Jagdstöße im Bereich des Vorhabens vor. Es ist davon auszugehen, dass aufgrund der Beobachtungen und der durchschnittlich und wenig strukturiert ausgeprägten Ackerflur sich keine Nahrungshabitate von hervorgehobener Bedeutung im Bereich des geplanten Vorhabens befinden. Weiterhin sind nach Landschaftsrahmenplan Uelzen (2012) keine Grünlandflächen im Bereich der Auswahlfläche eingezeichnet, die aufgrund Mahd und/oder Beweidung ein permanent nutzbares Nahrungshabitat darstellen.</p> <p>Zusammenfassend ergeben sich aus der Anzahl und der Dauer von Flugbewegungen keine hinreichenden Anhaltspunkte für eine intensive Nutzung des Gefahrenbereiches des geplanten WEA-Standortes, mit der sich ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko begründen ließe.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<b>3.2 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Der Rotmilan zeigt in der Regel kein Meideverhalten gegenüber WEA, weshalb auch hier von keiner Störung ausgegangen wird.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<b>3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja    <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

<b>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</b>	
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Im Vorhabengebiet befinden sich weder Brutplätze noch Ruhestätten des Rotmilans. Es wird somit keine Fortpflanzungs- und Ruhestätte entnommen, zerstört oder beschädigt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen</b>	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<b>5. Fazit</b>	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen	
<input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V <sub>AR</sub> ) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A <sub>CEF</sub> ) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A <sub>FCS</sub> )	
sind im zu verfügenden Plan (LBP) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Annahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmenbedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<b>Falls nicht zutreffend:</b>	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmenbedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt	

## 8.2.6 Nahrungsgäste und Durchzügler

<b>Artgruppe „Nahrungsgäste und Durchzügler“ (Wespenbussard, Wiesenweihe)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 3 / 2 <input checked="" type="checkbox"/> RL NS, Kat. 3 / 2	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<p><b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten</b></p> <p>Der Wespenbussard besiedelt reich strukturierte, halboffene Landschaften mit alten Baumbeständen. Die Nahrungsgebiete liegen überwiegend an Waldrändern und Säumen, in offenen Grünlandbereichen (Wiesen und Weiden), aber auch innerhalb geschlossener Waldgebiete auf Lichtungen. Der Wespenbussard erbeutet neben Amphibien insbesondere Insekten zu Fuß, so werden Wespen- und Hummelnester ausgegraben und sind in den ersten Tagen der Jungenaufzucht wichtig.</p> <p>Früher besiedelten Wiesenweihen Moore, Röhrichte und feuchte Wiesen, seit dem Landschaftswandel mangelt es jedoch an den geeigneten ursprünglichen Habitaten, sodass die Wiesenweihe heute fast ausschließlich in Getreidefeldern brütet. Aufgrund der Entwässerung der Feuchtbiotope, gilt die Wiesenweihe nun als eine seltene Greifvogelart der Agrarlandschaft (Stiefel 2010).</p> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen und WEA</u> s. Pkt. 3.1.2</p> <p><b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</b></p> <p>In Deutschland brüten etwa 4.440 Paare und in den letzten Jahren stabilisierte sich der Bestand von ca. 550 Brutpaaren in Niedersachsen. Sein Vorkommen erstreckt sich auf das gesamte Bundesland mit Ausnahme der Naturräumlichen Region „Watten und Marschen“.</p> <p>Bis zu 100 Paare der Wiesenweihe brüten jährlich in Niedersachsen mit Schwerpunkten in der Diepholzer Moorniederung und an der ostfriesischen Festlandküste (Landkreise Leer, Aurich, Wittmund sowie Friesland). Wiesenweihen gelten als opportunistische Jäger, da sie ein breites Spektrum an Beutetieren je nach Brutgebiet jagen (Arroyo 2002).</p> <p><b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsgebiet</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen      <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Die genannten Arten konnten im Untersuchungsgebiet als Durchzügler oder Nahrungsgäste nachgewiesen werden. Ein Wespenbussard wurde einmalig am 30.05.2015 im Norden des Untersuchungsgebietes beobachtet. Er flog aus dem Waldstück im Kreisflug wieder in die Gehölzstruktur hinein. Am 16.04.2015 wurde eine Wiesenweihe in 20 – 50 m Höhe durchfliegend über das Untersuchungsgebiet von Nordost in den Südwesten beobachtet.</p>		
<b>3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b>		
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)</b>		
<b>3.1.1 Baubedingte Tötungen</b>		



**Artgruppe „Nahrungsgäste und Durchzügler“  
(Wespenbussard, Wiesenweihe)**

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

Baubedingt ist nicht mit Individuenverlusten zu rechnen, da weder Brutvorkommen noch -hinweise im Vorhaben-  
bengebiet bestehen.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:  ja  nein

Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist  
(außerhalb des Zeitraums von        bis        )

Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?  
 ja  nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?  
 ja  nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässig-  
baren Umfang eintreten könnten?  ja  nein

**3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen**

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen  
(signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?  ja  nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?  
 ja  nein

Aufgrund der bodennahen Lebensweise von Wespenbussarden sind Kollisionen mit Windenergieanlagen bei der Jagd selten. In der bundesweiten Fundkartei werden lediglich 18 Vögel gelistet (Langgemach und Dürr 2019). In einer Studie von Rasran et al. (2009) konnten keine signifikanten Korrelationen zwischen der Entwicklung der Windenergienutzung in Deutschland und dem Bestand, der Bestandsdichte und dem Bruterfolg des Wespenbussard festgestellt werden. Hinsichtlich des Kollisionsrisikos der Wiesenweihe an WEA stellt sich heraus, dass verschiedene Studien zu regionalen Unterschieden bezüglich der Habitatnutzung, der Flughöhe und der damit verbundenen Gefährdung der Art gelangen. Laut einer Studie von Joest & Rasran (2010) zu den Auswirkungen von WEA auf Bestand und Nistplatzwahl der Wiesenweihe in der Hellwegbörde und in Nordfriesland, ist keine eindeutige Meidung von WEA, aber eine Meidung von Hochspannungsmasten erkennbar. Entgegen dieser Aussage geht Bergen et al. (2012) in der Hellwegbörde nicht von einer Beeinträchtigung der Brutbereiche und auch nicht von einem Meideverhalten bei der Neststandortwahl gegenüber WEA aus. Eine andere Studie von Grajetzky & Nehls (2012) geht von einem erhöhten Kollisionsrisiko vor allem bei Brutplatz-nahen Aktivitäten in größerer Höhe und bei hohen Beutetransporten und Flügen ins Jagdgebiet, jedoch nicht bei einem niedrigen Jagdflug aus. Aufgrund intensiver Flugaktivität und beobachteter Konzentration von Flugsequenzen in Höhen von > 20 m (Balzflüge) besteht im Bereich eines Brutplatzes ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Dürr (Langgemach und Dürr 2019) listet in der bundesweiten Fundkartei dementsprechend nur sechs

<b>Artgruppe „Nahrungsgäste und Durchzügler“ (Wespenbussard, Wiesenweihe)</b>	
gefundene Kollisionsopfer. Im Bereich des geplanten Vorhabens wurden weder Neststandorte noch Nahrungsflüge beobachtet.	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
<b>3.2 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2) <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
Bei Untersuchungen in Österreich wurde kein Meideverhalten von Wespenbussarden gegenüber Windparks festgestellt (Traxler et al. 2004). Wespenbussarde dürften auch gegenüber wandernden Schatten, aufgrund fehlender Feinde in der Luft, wenig empfindlich sein. Vertreibende Wirkungen von Windenergieanlagen auf nahrungssuchende oder durchziehende Wespenbussarde sind nicht dokumentiert. Ebenfalls sind der Fachliteratur keine Angaben über Störwirkungen von WEA auf Wiesenweihen zu entnehmen. Da mitunter spontane Besiedlungen auch in unmittelbarer Nähe zu WEA zu verzeichnen sind, ist von keinen erheblichen Störwirkungen auszugehen.	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
<b>3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span>	
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	

**Artgruppe „Nahrungsgäste und Durchzügler“  
(Wespenbussard, Wiesenweihe)**

Fortpflanzungsstätten sind für die ausschließlichen Nahrungsgäste und Durchzügler nicht betroffen. Ruhestätten könnten im weitesten Sinne für Durchzügler angenommen werden, wenn es sich um stetig genutzte, traditionelle Rastplätze handelt, für die es im Umfeld keine Ausweichfläche gibt. Für keine der als reine Durchzügler angegebenen Arten hat das Vorhabengebiet in dieser Hinsicht eine essenzielle Bedeutung. Vielmehr wird grundsätzlich die komplette Feldflur im Untersuchungsgebiet genutzt. Der Bau und Betrieb der Windenergieanlage stellt für diese Artengruppe demnach keine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.**  ja  nein

**4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen**

- Funktionskontrollen sind vorgesehen.  
Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
- Ein Risikomanagement ist vorgesehen.  
Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.

**5. Fazit**

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- zur Vermeidung ( $V_{AR}$ )
- zum vorgezogenen Ausgleich ( $A_{CEF}$ )
- weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes ( $A_{FCS}$ )

sind im zu verfügenden Plan (LBP) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Annahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmenbedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

**Falls nicht zutreffend:**

- Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt

## 8.2.7 Bodenbrütende Arten der offenen bis halboffenen Landschaft

<b>Artgruppe „Bodenbrütende Arten der offenen bis halboffenen Landschaft“ (Baumpieper, Goldammer, Heidelerche, Rohrammer, Schwarzkehlchen, Sumpfrohrsänger, Wachtel, Wiesenschafstelze)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 3 (nur Baumpieper) <input type="checkbox"/> RL NS, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig
<b>2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art</b>		
<p><b>2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten</b></p> <p>Die Arten dieser Gruppe brüten bevorzugt auf in offenen bis halboffenen Landschaften. Die Bestände einiger dieser Arten nehmen seit Jahren aufgrund der Intensivierung der Landwirtschaft kontinuierlich ab.</p> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen und WEA</u></p> <p>Für bodenbrütende Offenlandarten sind aufgrund zahlreicher Studien zur Wirkung von Windenergieanlagen keine negativen betriebsbedingten Auswirkungen bekannt (Hötker et al. 2004, Hötker et al. 2006).</p> <p><b>2.2 Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</b></p> <p><u>Deutschland:</u></p> <p>Die betrachteten Arten sind in Deutschland weit verbreitet und häufig und unterliegen größtenteils keinen speziellen Gefährdungen.</p> <p><u>Niedersachsen:</u></p> <p>Die Arten sind in Niedersachsen häufig und vergleichsweise weit und gleichmäßig verbreitet.</p> <p><b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsgebiet</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen      <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Die genannten Arten konnten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Eine Abgrenzung von Revieren wurde im Verlauf der Bestandskartierungen allerdings nicht vorgenommen. Daher können sie potenziell in jeder der offenen oder halboffenen Landschaften des Gebietes vorkommen.</p>		
<b>3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b>		
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)</b>		
<p><b>3.1.1 Baubedingte Tötungen</b></p> <p>Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?      <input checked="" type="checkbox"/> ja    <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?      <input checked="" type="checkbox"/> ja    <input type="checkbox"/> nein</p>		

**Artgruppe „Bodenbrütende Arten der offenen bis halboffenen Landschaft“  
(Baumpieper, Goldammer, Heidelerche, Rohrammer, Schwarzkehlchen, Sumpfrohrsänger,  
Wachtel, Wiesenschafstelze)**

Die Baumaßnahmen werden in möglichen Bruthabitaten der bodenbrütenden Arten durchgeführt. Es besteht somit ein gewisses Tötungsrisiko einzelner Individuen, wenn während der Brutzeit der Arten Baumaßnahmen begonnen werden (mögliche Zerstörung von Gelegen).

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:  ja  nein

Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist  
(außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 30. September)

Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?  
 ja  nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?  
 ja  nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?  
 ja  nein

**3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen**

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?  ja  nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?  
 ja  nein

Aufgrund der eher bodennahen Lebensweise der meisten dieser Vogelarten sind Kollisionen mit Windenergieanlagen selten (Dierschke & Bernotat 2016). In der bundeweiten Fundkartei werden bei den meisten hier betroffenen Arten nur wenige Kollisionsopfer gelistet, lediglich die Goldammer weist mit 32 einen leicht höheren Wert auf (Dürr 2017).

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.**  ja  nein

**3.2 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)**

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

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?  ja  nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

<b>Artgruppe „Bodenbrütende Arten der offenen bis halboffenen Landschaft“ (Baumpieper, Goldammer, Heidelerche, Rohrammer, Schwarzkehlchen, Sumpfrohrsänger, Wachtel, Wiesenschafstelze)</b>	
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Anhand der Studien von Kaatz (1999, 2002) zu Windkraftanlagen in Brandenburg wurden bei verschiedenen Arten der Agrarlandschaft potenziell mögliche Störungen durch Windkraftanlagen toleriert oder ein Gewöhnungseffekt trat ein. Nach Bergen (2001) kommt es nach Errichtung von Windenergieanlagen nicht zu einer wesentlichen Veränderung des Artenspektrums oder der Siedlungsdichte einzelner Arten. Zahlreiche weitere Studien bestätigen die Unempfindlichkeit von Singvogelarten gegenüber Windenergieanlagen (Reichenbach 2004, Sinning 2004).	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b> (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die geplante WEA soll auf landwirtschaftlichen Nutzflächen errichtet werden. Es ist nicht auszuschließen, dass zum Zeitpunkt des Beginns der Baumaßnahmen auf den Bauflächen, die zur Errichtung von der geplanten WEA erforderlich sind (Fundament-, Kranstell-, Montage- und Lagerflächen sowie Zuwegung) Niststätten existieren. Die Nester werden jedes Jahr neu angelegt, so dass die Vögel zum Brüten auf umliegende, vergleichbare Fläche ausweichen können. Durch eine Bauzeitenregelung wird die Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten zusätzlich vermieden.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen</b>	

**Artgruppe „Bodenbrütende Arten der offenen bis halboffenen Landschaft“  
(Baumpieper, Goldammer, Heidelerche, Rohrammer, Schwarzkehlchen, Sumpfrohrsänger,  
Wachtel, Wiesenschafstelze)**

- Funktionskontrollen sind vorgesehen.  
Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
- Ein Risikomanagement ist vorgesehen.  
Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.

**5. Fazit**

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- zur Vermeidung ( $V_{AR}$ )
- zum vorgezogenen Ausgleich ( $A_{CEF}$ )
- weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes ( $A_{FCS}$ )

sind im zu verfügenden Plan (LBP) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Annahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmenbedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

**Falls nicht zutreffend:**

- Die Ausnahmenbedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt