

- www.ecoda.de



ecoda
UMWELTGUTACHTEN
Dr. Bergen & Fritz GbR
Zum Hiltruper See 1
48165 Münster

Fon 02501 264238-1
Fax 0231 586995-19
ecoda@ecoda.de
www.ecoda.de

- **Fachbeitrag zur vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP-Stufe II)**

für ein Repoweringvorhaben am Standort Vlatten
auf dem Gebiet der Stadt Heimbach (Kreis Düren)

Auftraggeberin:

Wind Repowering GmbH & Co. KG
Jülicher Straße 10-12
41812 Erkelenz

Bearbeiter:

Dr. Michael Quest, Dipl.-Landschaftsökologe

Münster, den 17. Januar 2019

Inhaltsverzeichnis

Seite

Abbildungsverzeichnis

Kartenverzeichnis

Tabellenverzeichnis

1	Einleitung.....	01
1.1	Anlass und Prüfungsinhalt.....	01
1.2	Datengrundlage	02
1.3	Gesetzliche Grundlagen	02
1.4	Kurzdarstellung des Untersuchungsraums.....	05
2	Merkmale des Vorhabens	10
2.1	Beschreibung des Vorhabens	10
2.1.1	Neubau	11
2.1.2	Rückbau der acht Altanlagen	14
2.2	Wirkungen des Vorhabens	18
2.2.1	Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse	18
2.2.2	Anlagebedingte Wirkprozesse	18
2.2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse (-> Lebensraumverlust / -veränderung)	19
3	Bestand und Bewertung der Vorkommen	31
3.1	Vögel.....	31
3.1.1	Ergebnisse der Datenanalysen aus der ASP I.....	31
3.1.2	Ergebnisse der Felderhebungen aus dem Jahr 2018.....	32
3.2	Fledermäuse.....	36
3.2.1	Aktuelle Abfrage zu Vorkommen planungsrelevanter Fledermausarten nach Messtischblättern (MTB).....	36
3.2.2	Daten aus der ASP I	36
3.3	Weitere planungsrelevante Arten	37
3.3.1	Säugetiere (außer Fledermäuse).....	37
3.3.2	Reptilien	41
3.3.3	Amphibien.....	45
3.3.4	Insekten und Mollusken.....	46
3.3.5	Farn- und Blütenpflanzen und Flechten.....	47

4	Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	48
4.1	Vögel	48
4.1.1	Bau- und anlagebedingte Auswirkungen	57
4.1.2	Betriebsbedingte Auswirkungen	64
4.2	Fledermäuse	87
4.2.1	Bau- und anlagebedingte Auswirkungen	87
4.2.2	Betriebsbedingte Auswirkungen	88
4.3	Weitere planungsrelevante Arten	90
4.3.1	Bau- und anlagebedingte Auswirkungen	90
4.3.2	Betriebsbedingte Auswirkungen	93
4.4	Fazit	93
5	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	94
5.1	Vögel	94
5.1.1	Vermeidungsmaßnahmen für baubedingte Auswirkungen	94
5.1.2	Vermeidungsmaßnahmen für anlagebedingte Auswirkungen	95
5.1.3	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für betriebsbedingte Auswirkungen	95
5.2	Vermeidungsmaßnahmen für Fledermäuse	99
6	Zusammenfassung	100
	Abschlussklärung	
	Literaturverzeichnis	
	Anhang	

Abbildungsverzeichnis

	Seite
<u>Kapitel 1:</u>	
Abbildung 1.1: Blick in die Konzentrationszone auf die bestehenden WEA.....	5
Abbildung 1.2: Panoramaansicht der bestehenden WEA.....	5
Abbildung 1.3: Wald im Schluchtbachtal.....	6
Abbildung 1.4: Hecke	7
Abbildung 1.5: Hügelkuppe mit Abbrüchen.....	7
Abbildung 1.6: Streuobstwiese.....	7
Abbildung 1.7: Schluchtbach mit uferbegleitender Gehölzvegetation und Viehweiden	8
<u>Kapitel 2:</u>	
Abbildung 2.1: Zeichnerische Darstellung der Tageskennzeichnung (WEA > 150 m) gemäß Anhang 5 der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ vom 02.09.2015.....	12
Abbildung 2.2: Zeichnerische Darstellung der Nachtkennzeichnung (WEA > 150 m) gemäß Anhang 5 der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ vom 02.09.2015.....	12

Kartenverzeichnis

	Seite
<u>Kapitel 1:</u>	
Karte 1.1: Räumliche Lage der geplanten WEA, der für den Rückbau vorgesehenen WEA sowie Abgrenzung der Untersuchungsräume.....	9
<u>Kapitel 2:</u>	
Karte 2.1: Bauflächen zur Errichtung und für den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen sowie für den Rückbau vorgesehene Flächen - Übersicht.....	15
Karte 2.2: Bauflächen zur Errichtung und für den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen sowie für den Rückbau vorgesehene Flächen - Detailkarte 1: Zuwegung.....	16
Karte 2.3: Bauflächen zur Errichtung und für den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen sowie für den Rückbau vorgesehene Flächen - Detailkarte 2: geplante WEA-Standorte	17
<u>Kapitel 4:</u>	
Karte 4.1: Nachweise des Rotmilans während der Kartierung im Rahmen der Brutvogelerhebung im Jahr 2018.....	76
Karte 4.2: Nachweise des Rotmilans während der Kartierung im Rahmen der Rastvogelerhebungen im Frühjahr und Herbst 2018	77

Karte 4.3:	Nachweise des Mornellregenpfeifer aus den Abfragen im Rahmen der Artenschutzvorprüfung und durch die Kartierung im Rahmen der Brutvogelerhebung im Jahr 2018	86
------------	--	----

Tabellenverzeichnis

	Seite
<u>Kapitel 2:</u>	
Tabelle 2.1: Übersicht über die Anlagendaten zu den geplanten und zum Rückbau vorgesehenen WEA	10
<u>Kapitel 3:</u>	
Tabelle 3.1: Übersicht über die artspezifische Bedeutung des UR ₅₀₀ bzw. UR ₁₀₀₀ und UR ₂₀₀₀ für die im Rahmen der Brutvogelerhebung festgestellten planungsrelevanten Brutvogelarten (inkl. Gastvögel) und deren bedeutende Lebensraumelemente.....	33
Tabelle 3.2: Überblick über die artspezifische Bedeutung des UR ₁₅₀₀ für die im Rahmen der Rastvogelerhebungen festgestellten planungsrelevanten Rastvogelarten.....	35
Tabelle 3.3: Planungsrelevante Fledermausarten des MTB 5305 nach LANUV (2018b)	36
Tabelle 3.4: Planungsrelevante Säugetierarten (außer Fledermäuse) des MTB 5305 nach LANUV (2018b).....	38
Tabelle 3.5: Planungsrelevante Reptilienarten des MTB 5305 nach LANUV (2018b)	41
Tabelle 3.6: Planungsrelevante Reptilienarten des MTB 5305 nach LANUV (2018b)	45
Tabelle 3.7: Planungsrelevante Insektenarten des MTB 5305 nach LANUV (2018b).....	46
<u>Kapitel 4:</u>	
Tabelle 4.1: Abschichtung der zu berücksichtigenden planungsrelevanten Vogelarten bezüglich einer möglichen bau-, anlage- oder betriebsbedingten Empfindlichkeit / Betroffenheit	52
<u>Kapitel 5:</u>	
Tabelle 5.1: Brut- und Nestlingszeiträume von Rebhuhn, Feldlerche, Wiesenpieper und Schwarzkehlchen (verändert nach LANUV 2018b).....	94

1 Einleitung

1.1 Anlass und Prüfungsinhalt

Anlass des vorliegenden Fachbeitrags ist ein geplantes Repoweringvorhaben in einer Konzentrationszone am Standort „Heimbach - Vlatten“ in der Stadt Heimbach (Kreis Düren) (siehe Karte 1.1). Es ist geplant, die acht dort bestehenden Windenergieanlagen (WEA) abzubauen und durch fünf WEA des Typs Nordex N149 mit einer Nabenhöhe von 125 m und einem Rotorradius von 74,5 m (Gesamthöhe 199,5 m) zu ersetzen.

Auftraggeberin des vorliegenden Gutachtens ist die Wind Repowering GmbH & Co. KG, Erkelenz.

Im Rahmen einer Studie zur artenschutzrechtlichen Vorprüfung (ASP Stufe I) zu diesem Projekt wurden Daten des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes aus dem Umkreis von bis zu 6 km um die Konzentrationszone ausgewertet (ECODA 2018c). Das Ergebnis war, dass ernst zu nehmende Hinweise auf das Vorkommen von planungsrelevanten und WEA-empfindlichen Tierarten aus dem Umfeld der Planung existieren und somit eine vertiefende Artenschutzprüfung notwendig wird.

Im vorliegenden Fachbeitrag werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt (Hinweis: Die artenschutzrechtlichen Regelungen bezüglich der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt).

Darüber hinaus werden ggf. die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Die Prüfung, ob durch die Errichtung und den Betrieb der WEA eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung (§ 14f BNatSchG) eintreten könnte, erfolgt im Rahmen z. B. eines Landschaftspflegerischen Begleitplans.

1.2 Datengrundlage

Im Einzelnen werden folgende Quellen verwendet:

- Ergebnisse von faunistischen Erhebungen zu Brut- und Rastvögeln, die im Jahr 2018 durchgeführt wurden (ECODA 2018a)
- Daten zu Vorkommen von planungsrelevanten und WEA-empfindlichen Arten im Umkreis von bis zu 6 km um die geplante Konzentrationszone, die im Rahmen des Fachbeitrags zur artenschutzrechtlichen Vorprüfung (ASP-Stufe I) dargestellt wurden (ECODA 2018c)
- aktuelle Abfrage beim LANUV (2018b) zu Vorkommen planungsrelevanter Fledermausarten nach Messtischblatt-Quadranten (MTB)
- Daten der AG SÄUGETIERKUNDE IN NRW (2018)
- Daten des ARBEITSKREISES AMPHIBIEN UND REPTILEN NORDRHEIN-WESTFALEN (2018)

Auf dieser Grundlage erfolgt die Prognose und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf planungsrelevante Arten.

1.3 Gesetzliche Grundlagen

Die in Bezug auf den besonderen Artenschutz relevanten Verbotstatbestände finden sich in § 44 Abs. 1 BNatSchG. 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 Wanderungszeit 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“*

Die Definition, welche Arten als besonders bzw. streng geschützt sind, ergibt sich aus den Begriffserläuterungen des § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG. Demnach gelten alle europäischen Vogelarten als besonders geschützt und unterliegen so dem besonderen Artenschutz des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG.

Zu den streng geschützten Arten werden „besonders geschützte Arten“ gezählt, die „[...]“

a) *in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,*

b) *in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,*

c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 aufgeführt sind'

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG gelten i. V. m § 44 Abs. 5 BNatSchG. Dort wird geregelt:

Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

- 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
- 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
- 3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Für die Planungspraxis ergibt sich ein Problem, da die aus § 44 Abs. 1 BNatSchG resultierenden Verbote u. a. für alle europäischen Vogelarten und somit auch für zahlreiche „Allerweltsarten“ gelten. Vor diesem Hintergrund hat das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalens eine naturschutzfachlich begründete Auswahl der planungsrelevanten Arten getroffen (MKULNV 2015, KAISER 2018b). Bezüglich der europäischen Vogelarten sind beispielweise alle Arten planungsrelevant, die in Anhang I der EU-VSRL aufgeführt

sind, ausgewählte Zugvogelarten nach Art. 4 (2) EU-VSRL sowie gemäß EG-Artenschutzverordnung streng geschützte Arten. Planungsrelevant sind außerdem europäische Vogelarten, die in der Roten Liste des Landes Nordrhein-Westfalens einer Gefährdungskategorie zugeordnet wurden sowie alle Koloniebrüter (KIEL 2015, MKULNV 2015).

Eine artspezifische Berücksichtigung der „nur“ national besonders geschützten Arten in der Planungspraxis hält KIEL (2015) bzw. das MKULNV (2015) für nicht praktikabel. *„Nach Maßgabe des § 44 Absatz 5 Satz 5 BNatSchG sind die „nur“ national besonders geschützten „Arten“ von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Diese Freistellung betrifft in Nordrhein-Westfalen etwa 800 Arten“*. Es wird darauf verwiesen, dass diese Arten über den flächenbezogenen Biotoptypenansatz in der Eingriffsregelung behandelt werden. Die darunter fallenden europäischen Vogelarten befinden sich in Nordrhein-Westfalen in einem günstigen Erhaltungszustand und sind im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht. Auch ist grundsätzlich keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten zu erwarten (KIEL 2015, MKULNV 2015).

Die methodische Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfung erfolgt nach den Vorgaben des Leitfadens „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MULNV & LANUV 2017) sowie der Verwaltungsvorschrift „Artenschutz“ für NRW (MKULNV 2016).

Die Protokolle zur artenbezogenen Prüfung der relevanten Belange sind im Anhang I beigefügt.

1.4 Kurzdarstellung des Untersuchungsraums

Die Standorte der geplanten WEA befinden sich in der naturräumlichen Haupteinheit „Mechernicher Voreifel“ und im Landschaftsraum „Wollersheimer Stufenländchen und Vlattener Hügelland“ (vgl. LANUV 2018c). Die Flächen in der Konzentrationszone, in der sich die geplanten Standorte befinden, werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Zusammenhängende Gehölzstrukturen sind nicht vorhanden. Weitere Sonderstrukturen (z. B. Acker- / Wegsäume) sind in nur spärlich vorhanden (siehe Abbildung 1.1, Abbildung 1.2, Karte 1.1).



Abbildung 1.1: Blick in die Konzentrationszone auf die bestehenden WEA



Abbildung 1.2: Panoramaansicht der bestehenden WEA

Im Umkreis von 500 m um die geplanten WEA (im Folgenden UR₅₀₀) befinden sich die nächstgelegenen kleinflächigen Gehölzstrukturen. Hecken und Gehölzsäume verlaufen entlang von Ackerflächen und Wegen. Auch eine Streuobstwiese sowie ein halboffener und verbuschter Bereich liegen im UR₅₀₀. Der nächstgelegene zusammenhängende Gehölzbereich befindet sich entlang des Mausbaches, im südlichen Grenzbereich des UR₅₀₀.

Auch der Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA (im Folgenden UR₁₀₀₀) wird von landwirtschaftlich genutztem Offenland dominiert. Kleinflächig - v. a. in Randbereichen des UR₁₀₀₀ - sind Gehölzstrukturen vorhanden. So befindet sich im Schluchtbachtal südwestlich von Bürvenich der nächstgelegene Wald (siehe Abbildung 1.3). Dominiert wird der Wald von Nadelgehölzen (hauptsächlich Waldkiefer und einer dichten Strauchvegetation (u. a. Brombeere).



Abbildung 1.3: Wald im Schluchtbachtal

Der angrenzende Umkreis von 2.000 m um die geplanten WEA (UR₂₀₀₀) weist eine strukturreiche Biotopausstattung auf. Dazu zählen:

- landwirtschaftliche Ackerflächen mit unterschiedlichen Kulturpflanzen
- Ruderalfluren an Hangabbrüchen / -abrutschungen auf Hügelkuppen (siehe Abbildung 1.4)
- Säume und Hecken entlang von Ackerflächen und Wegen (siehe Abbildung 1.5)
- Streuobstwiesen (siehe Abbildung 1.6)
- halboffene Viehweiden (Pferde, Schafe)
- verbuschtes (Mahd-) Grünland mit Weißdorn und Schlehe (siehe Abbildung 1.4)

- Waldbereiche
- Bachläufe mit naturnaher Auenvegetation
- Wege / Straßen (befestigt und unbefestigt)
- Siedlungsstrukturen (Siedlungen, landwirtschaftliche Betriebe)



Abbildung 1.5: Hügelkuppe mit Abbrüchen



Abbildung 1.4: Hecke



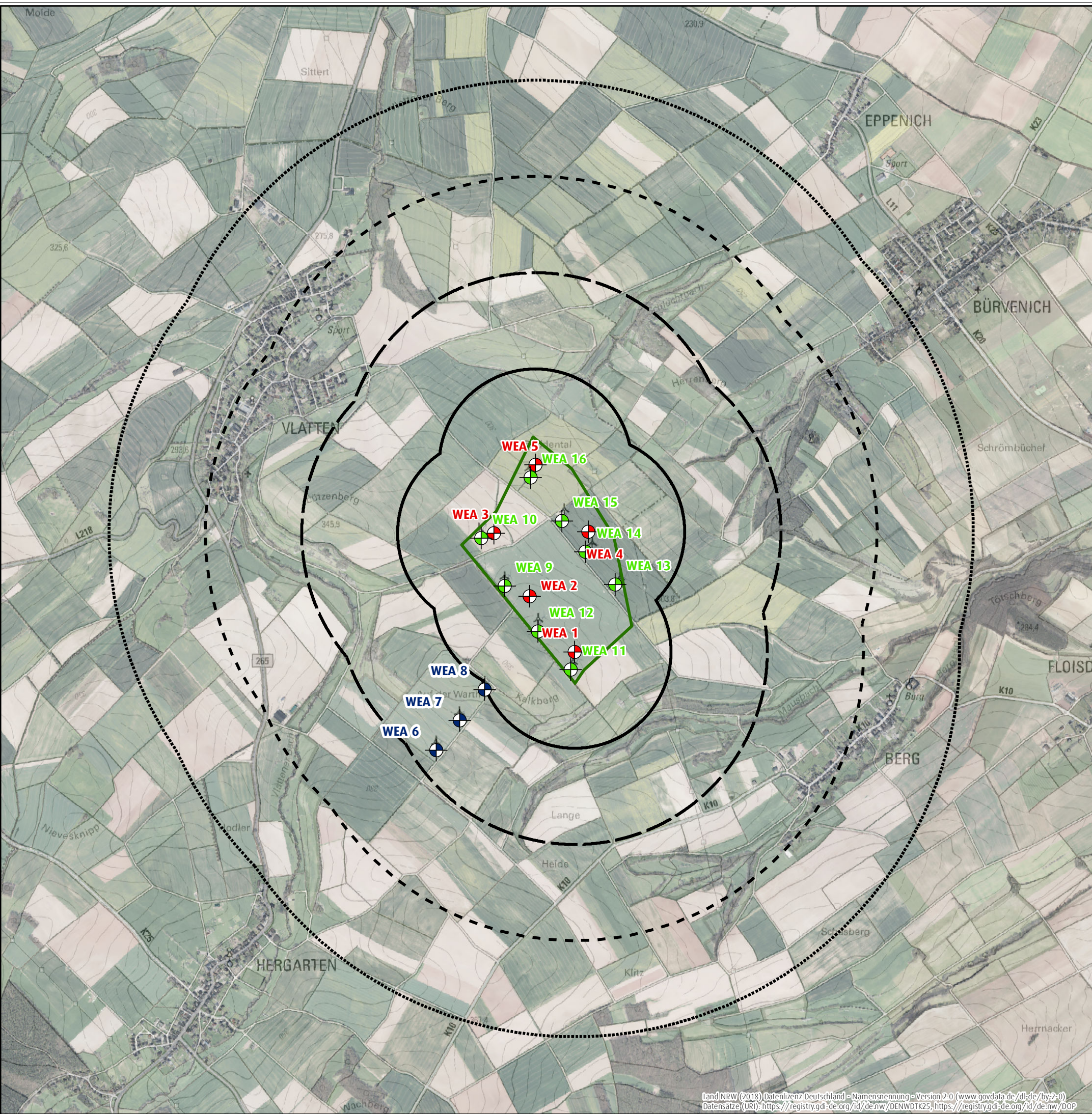
Abbildung 1.6: Streuobstwiese

In der südlichen Gehietshälfte des UR₂₀₀₀ verläuft der Mausbach. Südlich des Mausbaches und des Ortes Berg fließt der Bergbach, im Westen des Untersuchungsraumes verläuft zwischen Vlaten und Hergarten der Vlattener Bach. Zwei weitere Bachläufe befinden sich im Schluchtbachtal (im Nordosten des Untersuchungsraumes) (siehe Abbildung 1.7). Hier verlaufen der Schluchtbach und Bürvenicher Bach. Die Bachläufe haben eine leicht mäandrierende Form und weisen teilweise Prall- und Gleithänge auf (z. T. mit 1 m hohen Abbruchkanten). Alle Bachläufe weisen im Uferbereich eine meist beidseitige, dichte und naturnahe Ufervegetation auf (Gehölze, Sträucher). Der weitere Auenbereich (etwa 100 m zu beiden Seiten) wird von einem Mosaik aus Offenland und Gehölzen geprägt (Viehweiden, Streuobstwiesen, verbuschtes (Mahd-) Grünland) (vgl. Karte 1.1).



Abbildung 1.7: Schluchtbach mit uferbegleitender Gehölzvegetation und Viehweiden

Der gesamte Untersuchungsraum wird von Landstraßen und landwirtschaftlichen Wegen durchzogen. Die B 265 verläuft von Vlaten nach Hergarten im westlichen Randbereich des UR₂₀₀₀. Der UR₂₀₀₀ schließt die Orte Vlaten und Berg sowie einen Teil von Bürvenich ein.



● **Fachbeitrag zur vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP-Stufe II)**
 für ein Repoweringvorhaben am Standort Vlatten auf dem Gebiet der Stadt Heimbach (Kreis Düren)



Auftraggeberin:
 Wind Repowering GmbH & Co. KG, Erkelenz

● **Karte 1.1**

Räumliche Lage der geplanten WEA, der für den Rückbau vorgesehenen WEA sowie Abgrenzung der Untersuchungsräume

- Standort einer geplanten WEA
- Standort einer weiterhin bestehenden WEA
- Standort einer zum Rückbau vorgesehenen WEA
- Bestehende Konzentrationszone
- Umkreis von 500 m um die geplanten WEA (UR500)
- Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA (UR1000)
- Umkreis von 1.500 m um die geplanten WEA (UR1500)
- Umkreis von 2.000 m um die geplanten WEA (UR2000)

● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1 : 25.000 (DTK 25) sowie des digitalen Orthophotos (DOP)

Bearbeiter: Dr. Michael Quest, 17. Januar 2019
 0 1.000 Meter

Maßstab 1:20.000 @ DIN A3

2 Merkmale des Vorhabens

2.1 Beschreibung des Vorhabens

Bei der Planung handelt es sich um ein Repoweringvorhaben innerhalb einer bestehenden Konzentrationszone. Es ist geplant, die acht dort bestehenden Windenergieanlagen abzubauen und durch fünf WEA des Typs Nordex N149 zu ersetzen (vgl. Karten 2.1 bis 2.4 und Tabelle 2.1).

Tabelle 2.1: Übersicht über die Anlagendaten zu den geplanten und zum Rückbau vorgesehenen WEA

WEA-Nummer	Status	WEA-Typ	Nabenhöhe (m)	Rotordurchmesser (m)	unterer Rotordurchlauf (m)	vom Rotor überstrichene Fläche (m ²)
WEA 1	Planung	Nordex N149, Mode 5, 4,0 MW	125	149,1	50,45	17.460
WEA 2	Planung	Nordex N149, Mode 5, 4,0 MW	125	149,1	50,45	17.460
WEA 3	Planung	Nordex N149, Mode 5, 4,0 MW	125	149,1	50,45	17.460
WEA 4	Planung	Nordex N149, Mode 5, 4,0 MW	125	149,1	50,45	17.460
WEA 5	Planung	Nordex N149, Mode 5, 4,0 MW	125	149,1	50,45	17.460
vom Rotor überstrichene Gesamtfläche (m²)						87.300
WEA 9	Rückbau	GE WIND ENERGY GE 1.5s 1500	64,7	70,5	29,45	3.903,6
WEA 10	Rückbau	GE WIND ENERGY GE 1.5s 1500	80	70,5	44,75	3.903,6
WEA 11	Rückbau	GE WIND ENERGY GE 1.5s 1500	64,7	70,5	29,45	3.903,6
WEA 12	Rückbau	GE WIND ENERGY GE 1.5s 1500	64,7	70,5	29,45	3.903,6
WEA 13	Rückbau	GE WIND ENERGY GE 1.5s 1500	85	70,5	49,75	3.903,6
WEA 14	Rückbau	GE WIND ENERGY GE 1.5s 1500	85	70,5	49,75	3.903,6
WEA 15	Rückbau	GE WIND ENERGY GE 1.5s 1500	85	70,5	49,75	3.903,6
WEA 16	Rückbau	GE WIND ENERGY GE 1.5s 1500	100	70,5	64,75	3.903,6
vom Rotor überstrichene Gesamtfläche (m²)						31.228,8

2.1.1 Neubau

2.1.1.1 Windenergieanlagen

Bei den geplanten WEA handelt es sich um Anlagen vom Typ Nordex N149, Mode 5 mit einer Nennleistung von 4,0 MW. Der Rotor setzt sich bei diesem Anlagentyp aus drei Blättern zusammen und misst im Durchmesser 149,1 m. Die Nabenhöhe beträgt etwa 125 m. Die Gesamthöhe der geplanten WEA beläuft sich somit jeweils auf ca. 199,5 m.

Zur Vermeidung von Lichtreflexen sind bei den WEA die Rotorblätter sowie das Gehäuse der Maschinen mit einem matten Grauton beschichtet.

Alle Bauwerke von über 150 m über Grund erhalten im Hinblick auf die Flugsicherheit eine Kennzeichnung. Die geplanten WEA erhalten neben farblichen Markierungen am Turm und ggf. an den Rotorblättern (Tageskennzeichnung) auch eine sogenannte „Befeuerng“ an den Gondeln sowie am Turm (Nachtkennzeichnung).

Die Antragstellerin verpflichtet sich aufgrund des am 1. Januar 2019 geänderten Erneuerbare-Energien-Gesetzes (§ 9) zur Installation eines Systems zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung für die beantragten Windenergieanlagen, sofern andere Auflagen oder Nebenbestimmung der Genehmigung nach BImSchG dem nicht entgegenstehen.

Die nach der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ vom 02.09.2015 möglichen Varianten für WEA über 150 m Gesamthöhe sind in den Abbildungen 2.1 und 2.2 dargestellt. Eine Synchronisierung der Blinkfolge ist nach der Verwaltungsvorschrift verpflichtend. Die Art der Tages- und Nachtkennzeichnung wird im Rahmen der vom Hersteller vorgegebenen Varianten gemäß den Auflagen des BImSchG-Genehmigungsbescheids erfolgen.

Die WEA-Typen sind mit einem Blitzschutzsystem ausgestattet. Überwachungssysteme sorgen bei schwerwiegenden Störungen für die Abschaltung der Anlagen. Die Anlage verfügt zudem über eine Eisansatzerkennung, die bei Eisansatz an den Rotorblättern den Betrieb der WEA aussetzt und dadurch sicherstellt, dass Eisstücke nicht abgeworfen werden.

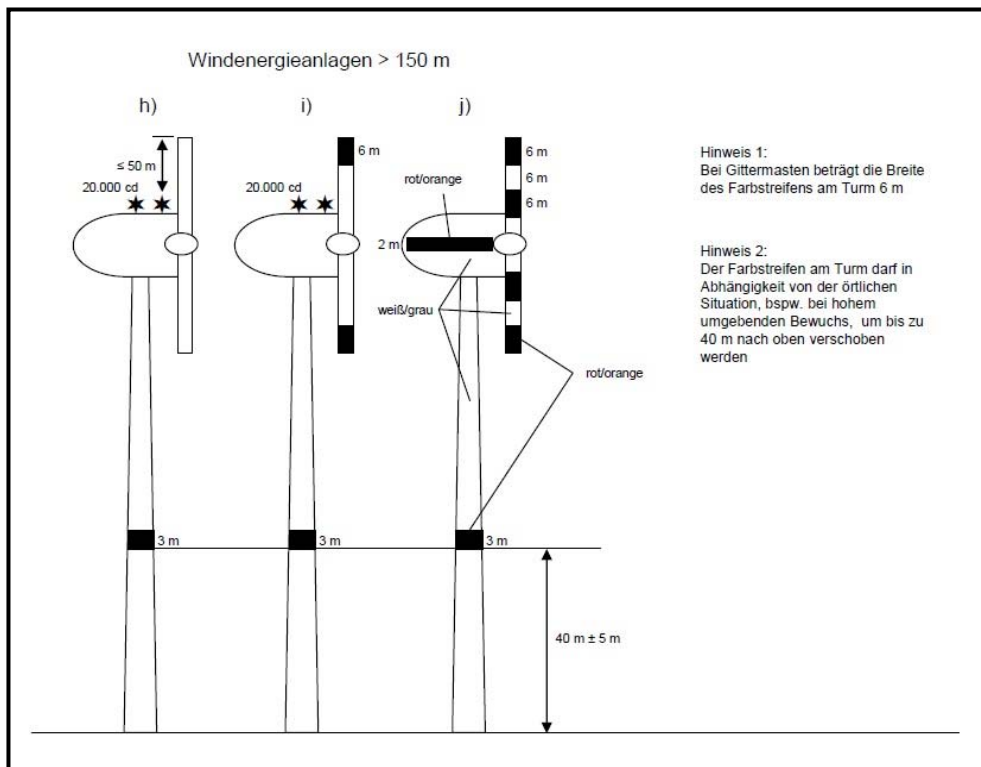


Abbildung 2.1: Zeichnerische Darstellung der Tageskennzeichnung (WEA > 150 m) gemäß Anhang 5 der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ vom 02.09.2015.

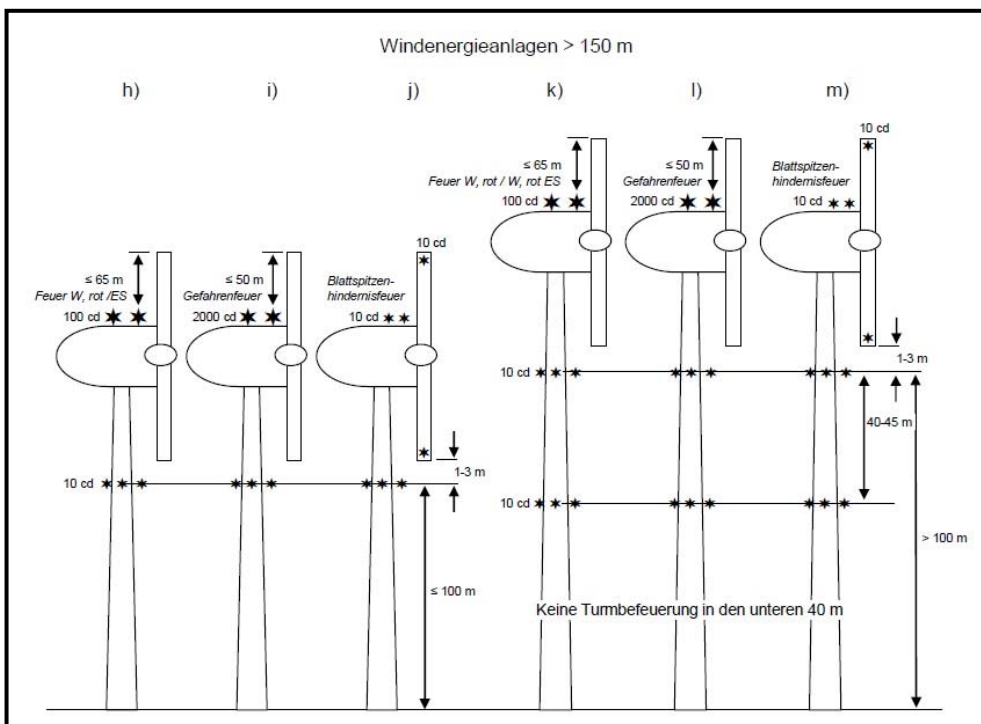


Abbildung 2.2: Zeichnerische Darstellung der Nachtkennzeichnung (WEA > 150 m) gemäß Anhang 5 der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ vom 02.09.2015.

2.1.1.2 Fundamente

Die Betonfundamente von WEA des Typs Nordex N149/4.0 werden kreisförmig angelegt und einen Außendurchmesser von ca. 23,6 m aufweisen. Die durch die Fundamente versiegelte Fläche beträgt somit je WEA rund 437,4 m², sodass sich für die fünf geplanten WEA insgesamt eine dauerhaft versiegelte Fläche von maximal 2.187 m² ergibt. Für die Herstellung der Fundamentgruben fällt Bodenaushub an, der nach Fertigstellung der Fundamente z. T. wieder angeschüttet wird. Vom Bau der Fundamente sind ausschließlich Ackerflächen betroffen (vgl. Karte 2.3).

2.1.1.3 Trafostationen

Die Transformatoren befinden sich beim Anlagentyp Nordex N149/4.5 im Turm. Es wird somit kein zusätzlicher Flächenverbrauch durch Trafostationen entstehen.

2.1.1.4 Kranstell- und Montageflächen sowie neu zu errichtende Zufahrten zu den WEA

Permanent genutzte Flächen

Die zur Errichtung der geplanten Anlagen benötigten Kranstellflächen werden benachbart zu den Fundamenten auf ackerbaulich genutzten Flächen angelegt. Die Kranstellflächen nehmen Flächengrößen von jeweils 1.575 m² (35 m x 45 m) ein (WEA 3: 2.370,7 m²). Zudem sind von den Bestandswegen zu den WEA Zufahrten mit Abbiegetrichtern dauerhaft zu errichten. Die Größe der dafür teilversiegelten Fläche variiert je WEA-Standort. Insgesamt ist mit einem dauerhaften Flächenbedarf von 17.009,1 m² für die Kranstellflächen und die Zufahrten (inkl. Abbiegetrichter) für die fünf geplanten WEA zu rechnen (vgl. Karte 2.3).

Die Kranstellflächen, Zufahrten und Abbiegetrichter von den Bestandswegen werden aus Schottermaterial aufgebaut sein, so dass sie genügend Festigkeit für die Errichtung des Krans bieten (250 kN/m²) bei gleichzeitiger Versickerungsmöglichkeit für Regenwasser.

Temporär (während der Bauphase) genutzte Flächen

Entlang der Zufahrten zu den WEA werden temporär Hilfskranstellflächen angelegt. Pro WEA-Standort werden dafür 1.307 m² benötigt (WEA 3: 1.028 m²) (insgesamt 6.256 m²). Die Lagerflächen für die Rotorblätter werden angrenzend an die Kranstellflächen und an die Zufahrten zu den WEA angelegt. Dafür werden pro WEA 900 m² temporär beansprucht (insgesamt: 4.500 m²) (vgl. Karte 2.3).

Die Lagerflächen und Hilfskranstellflächen können nach der Errichtung der WEA wieder als Acker genutzt werden.

2.1.1.5 Zuwegungen

Die Zuwegung erfolgt von der B 265 ausgehend nach Osten über bereits bestehende Wege, die auf eine Breite von 4,5 m ausgebaut werden müssen. Gehölze müssen im Verlauf der Zuwegung nicht entfernt werden. An vier Stellen müssen auf Ackerflächen permanente Abbiegetrichter und Kurvenradien erstellt werden (vgl. Karte 2.2). Der Flächenbedarf beträgt dafür insgesamt 5.786 m². Im weiteren Verlauf werden auf drei Ackerflächen temporäre Plattenstraßen erstellt, die nach der Errichtung der WEA wieder rückstandslos abgebaut und wieder als Acker genutzt werden. Die temporäre Erstellung der Plattenstraßen umfasst eine Fläche von 3.329 m² (vgl. Karte 2.3).

Die Zuwegung muss grundsätzlich so aufgebaut und freigegeben sein, dass sie von Schwerlastfahrzeugen befahren werden kann bzw. darf. Auch nach dem Aufbau der WEA muss sichergestellt sein, dass die Anlagen für Reparaturen oder Servicearbeiten jederzeit mit Kranfahrzeugen und LKW erreichbar sind.

2.1.1.6 Kabelverlegung

Zur Anbindung an das Stromnetz liegen noch keine Angaben vor. Im Sinne der Vermeidung eines Eingriffs sollte die Verkabelung - sofern möglich - in den Wegeseitenrändern oder unter Ackerflächen erfolgen. Ferner sollte die direkte und damit kürzeste Verbindung zum nächsten Einspeisepunkt gewählt werden.




2.1.2 Rückbau der acht Altanlagen





Insgesamt sollen acht Altanlagen rückgebaut werden. Damit einher geht der Rückbau von Kranstellflächen und Fundamenten, die insgesamt eine Fläche von 8.272 m² einnehmen. Angrenzend an die Altanlagen haben sich sehr kleinflächig Säume entwickelt. Nach Abbau der Anlagen werden die Flächen vollständig rekultiviert und in Ackerflächen überführt.

Auftraggeberin:
Wind Repowering GmbH & Co. KG, Erkelenz

● **Karte 2.1**
Bauflächen zur Errichtung und für den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen sowie für den Rückbau vorgesehene Flächen - Übersicht -

Bauflächen der WEA und Nebenanlagen

-  Fundament (dauerhaft, vollversiegelt)
-  Kranstellfläche (dauerhaft, teilversiegelt)
-  Zufahrt (dauerhaft, teilversiegelt)

-  Zuwegung (temporärer Plattenweg, unversiegelt)
-  Hilfskranfläche (temporär, unversiegelt)
-  Kranausleger-Montagefläche (temporär, unversiegelt, ggf. mit Platten ausgelegt)
-  Lagerung Bodenaushub (temporär, unversiegelt)

Rückbau bestehender Fundamente und Kranstellflächen

-  landwirtschaftliche Nutzfläche

● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1 : 10.000 (DTK10) und des Digitalen Orthophotos (DOP)

Bearbeiter: Dr. Michael Quest, 17. Januar 2019

0 500 Meter






Maßstab 1:10.000 @ DIN A3







Auftraggeberin:
Wind Repowering GmbH & Co. KG, Erkelenz

● **Karte 2.2**
Bauflächen zur Errichtung und für den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen sowie für den Rückbau vorgesehene Flächen - Detailkarte 1: Zuwegung -

Bauflächen der WEA und Nebenanlagen

-  Fundament (dauerhaft, vollversiegelt)
-  Kranstellfläche (dauerhaft, teilversiegelt)
-  Zufahrt (dauerhaft, teilversiegelt)

-  Zuwegung (temporärer Plattenweg, unversiegelt)
-  Hilfskranfläche (temporär, unversiegelt)
-  Kranausleger-Montagefläche (temporär, unversiegelt, ggf. mit Platten ausgelegt)
-  Lagerung Bodenaushub (temporär, unversiegelt)

Rückbau bestehender Fundamente und Kranstellflächen

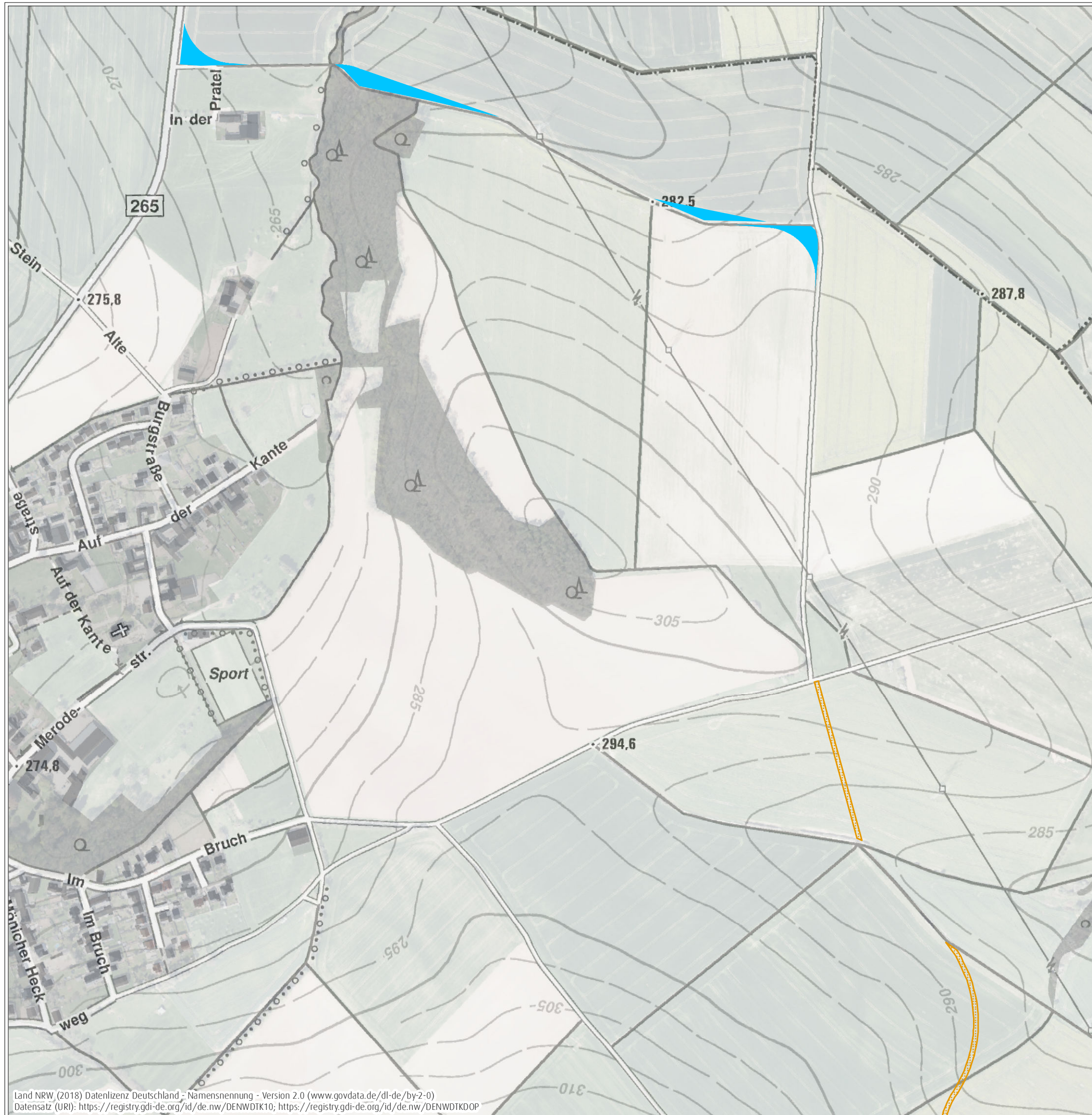
-  landwirtschaftliche Nutzfläche

● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1 : 10.000 (DTK10) und des Digitalen Orthophotos (DOP)

Bearbeiter: Dr. Michael Quest, 17. Januar 2019

0 250 Meter

Maßstab 1:5.000 @ DIN A3



Auftraggeberin:
 Wind Repowering GmbH & Co. KG, Erkelenz

Karte 2.3
 Bauflächen zur Errichtung und für den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen sowie für den Rückbau vorgesehene Flächen - Detailkarte 3: geplante WEA-Standorte -

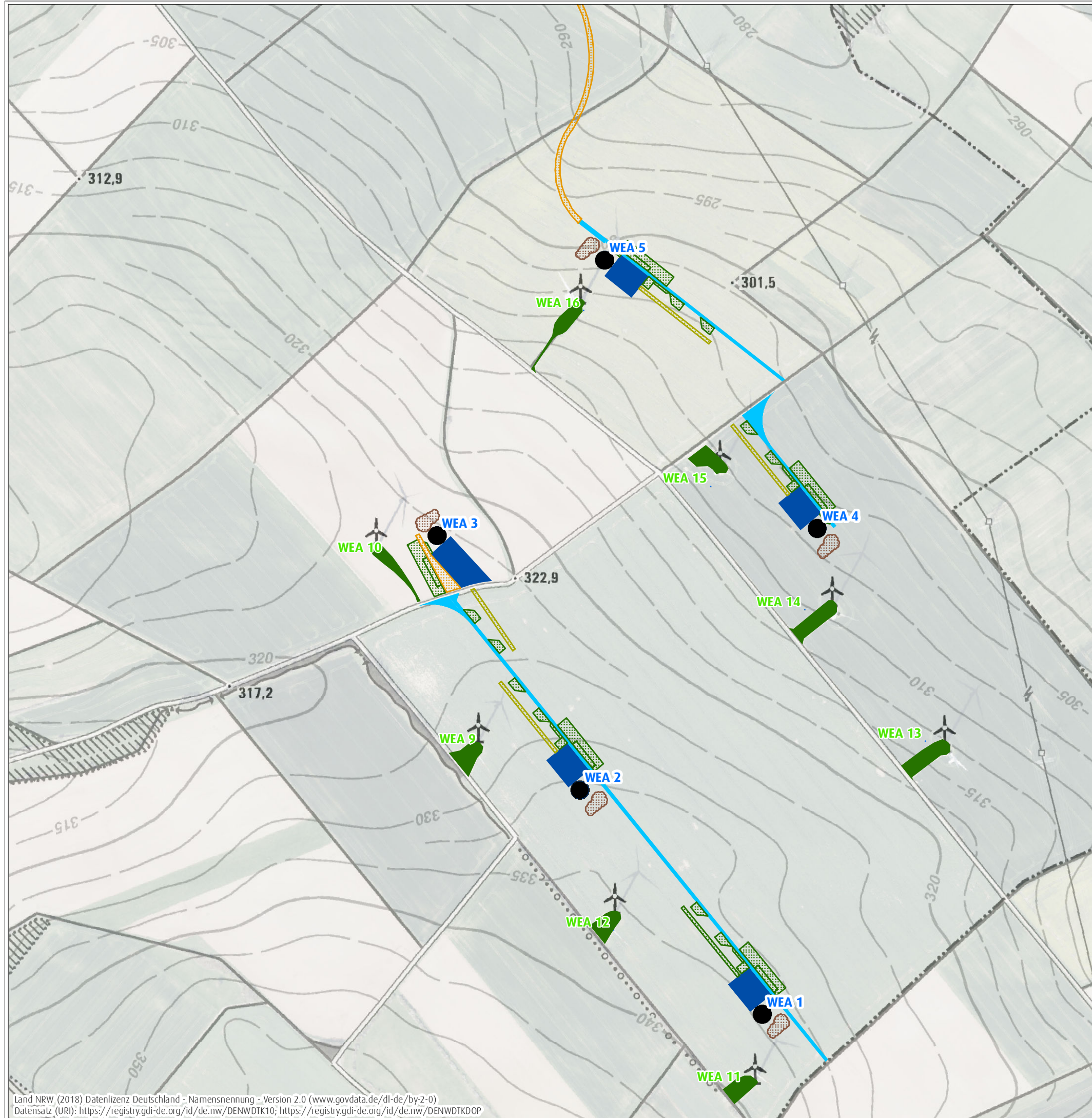
- Bauflächen der WEA und Nebenanlagen
-  Fundament (dauerhaft, vollversiegelt)
 -  Kranstellfläche (dauerhaft, teilversiegelt)
 -  Zufahrt (dauerhaft, teilversiegelt)
 -  Zuwegung (temporärer Plattenweg, unversiegelt)
 -  Hilfskranfläche (temporär, unversiegelt)
 -  Kranausleger-Montagefläche (temporär, unversiegelt, ggf. mit Platten ausgelegt)
 -  Lagerung Bodenaushub (temporär, unversiegelt)
- Rückbau bestehender Fundamente und Kranstellflächen
-  landwirtschaftliche Nutzfläche

bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1 : 10.000 (DTK10) und des Digitalen Orthophotos (DOP)

Bearbeiter: Dr. Michael Quest, 17. Januar 2019

0 250 Meter

Maßstab 1:5.000 @ DIN A3



2.2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die zu Beeinträchtigungen und Störungen der nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie und Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Tierarten führen können.

2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Die im Folgenden aufgeführten Wirkfaktoren sind nur für den Zeitraum der Bauphase der geplanten WEA zu erwarten.

2.2.1.1 Flächeninanspruchnahme (-> Lebensraumverlust / -veränderung)

Während des Baus werden im näheren Umfeld der geplanten Vorhabenstandorte temporär Bodenmieten sowie Lagerflächen angelegt. Für Floren- und Faunenelemente gehen an diesen Standorten Lebensräume verloren, die nach Fertigstellung kurzfristig wieder besiedelt werden können.

2.2.1.2 Barrierewirkung / Zerschneidung

Durch Bodenwälle der Mieten und durch offene Kabelgräben kann es zeitweise zu einer Barrierewirkung zwischen bzw. Zerschneidung von Lebensräumen kommen. Die Auswirkungen sind räumlich eng begrenzt und nur in einem kurzen Zeitraum zu erwarten.

2.2.1.3 Verletzung und Tötung von Individuen

Das Risiko der baubedingten Verletzung / Tötung von Individuen ist insbesondere gegeben, wenn sich Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich von Bauflächen befinden. Grundsätzlich besteht außerdem ein geringes Risiko, dass Tiere durch Baufahrzeuge zu Tode kommen.

2.2.1.4 Beunruhigung des nahen bis mittleren Umfeldes (-> Lebensraumverlust / -veränderung)

Das Befahren der Baustellen mit Baufahrzeugen sowie die Bautätigkeiten führen über Lärmimmissionen und optische Störungen zu einer Beunruhigung des Umfeldes. Diese Beeinträchtigungen erstrecken sich über die gesamte Bauphase und werden in Abhängigkeit der jeweiligen Tätigkeiten und Entfernungen in unterschiedlichem Maße wirksam sein.

2.2.2 Anlagebedingte Wirkprozesse

2.2.2.1 Flächeninanspruchnahme (-> Lebensraumverlust / -veränderung)

Durch die Fundamente, die Zuwegung und die Kranstellflächen werden landwirtschaftlich genutzte Flächen dauerhaft überbaut. Die beanspruchten Flächen werden versiegelt (Fundament) bzw. teilversiegelt (Kranstellflächen, Zuwegung).

In den Bereichen der Fundamente kommt es zur Versiegelung des Bodens. Diese Beeinträchtigung ist aus bautechnischen Gründen unvermeidbar. Der Boden verliert dort seine Funktion als Lebensraum für Flora und Fauna sowie als Grundwasserspender und -filter. Zum großen Teil wird der Bodenaushub zur Abdeckung des Fundaments wiederverwendet, so dass der Bodenverlust auf ein Minimum reduziert wird. Auf den Andeckungsbereichen kann anschließend Lebensraum für Flora und Fauna neu entstehen. Die Kranstellflächen sowie die Einbiegebereiche werden nicht vollständig versiegelt und bleiben somit teildurchlässig.

2.2.2.2 Barrierewirkung / Zerschneidung

WEA entfalten bei Betrachtung als ruhendes Bauwerk aufgrund des vergleichsweise geringen Raumanspruchs auf Bodenniveau sowie wegen großer einzuhaltender Abstände untereinander keine Hinderniswirkung.

2.2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse (-> Lebensraumverlust / -veränderung)

Bei den betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens handelt es sich um die Beunruhigung des nahen bis mittleren Umfelds (Lärmimmissionen und optische Störungen durch den Betrieb der WEA (Schattenwurf, Drehung der Rotoren) sowie durch den Wartungsverkehr) sowie um eine mögliche Kollisionsgefahr für Arten, die den freien Luftraum nutzen. Da die Auswirkungen des Wartungsverkehrs aufgrund des seltenen Erscheinens als vernachlässigbar eingestuft werden können, bleiben die Beunruhigung des nahen bis mittleren Umfelds und das Kollisionsrisiko relevant. Diese Auswirkungen können insbesondere für die Tiergruppen Vögel und Fledermäuse von Bedeutung sein und werden im Folgenden besonders beleuchtet.

2.2.3.1 Barrierewirkung

Fledermäuse

Inwiefern von WEA eine Barrierewirkung auf Fledermäuse ausgeht, die zu einer Zerschneidung von räumlich-funktional zusammenhängenden (Teil-)Lebensräumen führen kann, ist ungeklärt. Die fehlenden Hinweise auf ein Meideverhalten vieler Arten deuten aber darauf hin, dass WEA keine oder allenfalls eine sehr kleinräumige Barrierewirkung entfalten.

BACH & RAHMEL (2006) berichten von Großen Abendseglern, die die in einem Flugkorridor stehenden WEA umflogen und dabei Abstände von mehr als 100 m zu den WEA einhielten. Die Autoren gehen davon aus, dass derartige Ausweichmanöver nicht als erhebliche Beeinträchtigungen zu bewerten sind.

Zusammenfassend liegen derzeit somit keine Gründe für die Annahme vor, der Betrieb von WEA könnte für Fledermäuse zu relevanten Barrierewirkungen oder sogar zu einer Zerschneidung von Lebensräumen führen.

Vögel

Zerschneidung von funktional zusammenhängenden Lebensräumen

Es wird vermutet, dass WEA, insbesondere wenn sie in Reihe aufgestellt werden, für Vögel eine Barriere darstellen (CLEMENS & LAMMEN 1995). Dadurch kann es zu einer Zerschneidung von funktional zusammenhängenden Lebensräumen kommen. Solche Zerschneidungseffekte können an der Küste auftreten, wo Vögel regelmäßig in Abhängigkeit von der Tide zwischen den Wattflächen und ihren Hochwasserrastplätzen pendeln. Ebenso kann im Binnenland ein im Wald liegendes Brutgebiet einer Art vom in der offenen Landschaft liegenden Nahrungsgebiet abgeschnitten werden. Diese Effekte können allerdings nur dann wirksam werden, wenn die Individuen einer Art während des Fluges die Umgebung von WEA meiden. Diesbezüglich existieren erste Belege für überwinterrnde Blässgänse (*Anser albifrons*; KÜHNLE 2004). Für andere Arten liegen bislang keine belastbaren Hinweise vor.

Beeinträchtigung des Zuggeschehens

Es liegen mehrere Beobachtungen vor, dass Zugvögel mit Irritationen oder Ausweichbewegungen auf WEA reagieren (MØLLER & POULSEN 1984, BÖTTGER et al. 1990). Über die Häufigkeit dieser Reaktionen liegen unterschiedliche Angaben vor. WINKELMAN (1985a, b) beobachtete bei 13 % aller Individuen bzw. Schwärme eine Änderung des Flugverhaltens, bei ortsansässigen Individuen lag der Anteil lediglich bei 5 %. Bei den beobachteten Reaktionen handelte es sich vorwiegend um horizontale Ausweichbewegungen. An mehreren dänischen WEA reagierten durchschnittlich 17 % aller erfassten Individuen bzw. Schwärme (ORNIS CONSULT 1989). An vier Standorten im west- und süddeutschen Binnenland registrierte BERGEN (2001a) bei durchschnittlich 39 % aller Individuen bzw. Schwärme mäßige oder deutliche Reaktionen. Eine im Vergleich zu anderen Untersuchungen sehr hohe Reaktionshäufigkeit stellten ISSELBÄCHER & ISSELBÄCHER (2001) an Windenergiestandorten in Rheinland-Pfalz fest. SINNING & DE BRUYN (2004) beobachteten in einer Studie, dass Singvögel während des Herbstzuges Windparks in der gleichen Größenordnung durchflogen wie angrenzende WEA-freie Landschaften. STÜBING (2004) stellte bei einer Untersuchung zum Verhalten von Herbstdurchzüglern am Vogelsberg (Hessen) bei 55 % aller beobachteten Arten eine Verhaltensänderung fest. Dabei wichen bis zu einer Entfernung von 350 m fast alle und bis zu 550 m etwa die Hälfte aller beobachteten Zugvögel den WEA aus. Ab einer Entfernung von 850 m kam es kaum noch zu Verhaltensänderungen. Außerdem stellt der Autor heraus, dass es deutliche art- bzw. gildenspezifische Unterschiede gab. Arten mit schlechten Flugeigenschaften (v. a. gehölbewohnende Arten) reagierten demnach insgesamt wesentlich stärker als Arten mit guten Flugeigenschaften (Greifvögel, Schwalben). GRUNWALD (2009, S. 25) stellte in einer Literaturübersicht fest, dass „Anlagenkomplexe relativ unbeeinträchtigt durchflogen werden, sofern die Anlagen gewisse Abstände [spätestens ab 500 m] aufweisen“ und dass „demnach von einer hohen Durchlässigkeit von Windparks gesprochen werden [muss]“.

BIOCONSULT & ARSU (2010) beschäftigten sich mit etwaigen Barrierewirkungen von Windparks auf Zugvögel anhand von umfangreichen Untersuchungen von ziehenden Vögeln auf der Insel Fehmarn. Im Rahmen der Radaruntersuchung ergab sich, dass 84 % des Vogelzugs im Frühjahr und 89% des Vogelzugs im Herbst in den Höhenbändern oberhalb von 200 m stattfand. Tagzugbeobachtungen im Bereich verschiedener Windparks zeigten, dass große Anlagenabstände (bei modernen Windparks) eine hohe Durchlässigkeit für niedrig ziehende Arten aufweisen. Das Ausmaß von Ausweichbewegungen (horizontal oder vertikal) ist bei niedrig ziehenden Vögeln, die einzeln oder in kleinen Trupps auf einen Windpark zufliegen, gering. Größere Schwärme zeigen demgegenüber vermehrt Ausweichbewegungen (Um- oder Überfliegen). Der damit verbundene zusätzliche Energieaufwand wird als gering eingestuft.

BERNHOLD et al. (2013) stellte bei Zugplanbeobachtungen vor, während und nach Errichtung eines Windparks fest, dass über 90 % der Individuen den Bereich des Windparks während und nach dessen Errichtung umflogen. Vor der Errichtung wurden etwa gleich viele Individuen im Bereich des Windparks und benachbarten Bereichen registriert, so dass BERNHOLD et al. (2013) davon ausgehen, dass viele Vögel ein Meideverhalten gegenüber WEA zeigten. Insbesondere verschiedene Wasservogelarten, Krähen, Tauben und Limikolen aber auch Singvögel mieden den Bereich des Windparks während und nach der Errichtung beim Durchzug.

PLONCZKIER & SIMMS (2012) untersuchten über vier Jahre das Zugverhalten von Kurzschnabelgänsen (*Anser brachyrhynchus*) an einem Offshore-Windpark mit 54 WEA in Großbritannien. Die Ergebnisse zeigen, dass nach Errichtung der Windparks jedes Jahr weniger Gänse durch die beiden Windparkflächen flogen, obwohl insgesamt mehr Trupps und Individuen beobachtet wurden.

Über die Relevanz der beobachteten Reaktionen existieren bisher nur wenige Einschätzungen. KOOP (1996) geht davon aus, dass durch großräumige Ausweichbewegungen erhebliche Energiereserven verbraucht werden, die für die Überwindung der Zugstrecke benötigt werden. Für Zugvögel scheint die zusätzliche Zugstrecke, die durch Ausweichbewegungen verursacht wird, jedoch verhältnismäßig klein zu sein. Berücksichtigt man, dass viele Zugvogelarten mit dem angelegten Fettdepot eine Zugstrecke von mehreren hundert Kilometern zurücklegen können (z. B. DELINGAT et al. 2006) bzw. zurücklegen (z. B. CHEVALLIER et al. 2011), dürfte der durch WEA verursachte Umweg zu vernachlässigen sein.

2.2.3.2 Beunruhigung des nahen bis mittleren Umfelds (-> Lebensraumverlust /-veränderung)

Fledermäuse

BACH (2001, 2003) untersuchte die Auswirkungen der Errichtung und des Betriebs von 70 WEA mit einer Nabenhöhe von jeweils 30 m und einem Rotordurchmesser von jeweils 30 m. Im Vergleich zum Basisjahr 1998 (46 Registrierungen vor Errichtung des Windparks) nahm die Jagdaktivität der Zwergfledermaus nach Errichtung der WEA z. T. deutlich zu (vor allem im Jahr 2002 mit 75 Registrierungen). Aus Nordrhein-Westfalen liegen zudem weitere Nachweise von Zwergfledermäusen vor, die innerhalb von Windparks jagten, z. T. sogar in einer Entfernung von nur 10 m zum Mastfuß einer WEA (eig. Beob.).

Für die Breitflügelfledermaus kommt BACH (2003) hingegen zu dem Ergebnis, dass Individuen dieser Art Windparks zu meiden scheinen, da sie vorwiegend einen Abstand von über 100 m zu WEA einhalten würden. So traten im ersten Jahr nach dem Bau der ersten Anlagen (1999) alle Fledermäuse in einem Abstand von über 100 m zu den WEA auf, in den folgenden Jahren – allen voran 2002 – wurden aber auch in einer Entfernung von weniger als 100 m jagende Individuen registriert. Im Jahr 2002 verlief eine häufig genutzte Flugstraße in einem Abstand von etwa 100 m zu einer WEA. Die Ergebnisse lassen somit offen, ob Breitflügelfledermäuse WEA tatsächlich meiden. Allerdings liegen nach BACH (2006) mittlerweile weitere Hinweise (aus drei weiteren Windparks) vor, dass die Aktivität der Breitflügelfledermaus in der Nähe von WEA deutlich geringer ist als auf angrenzenden Flächen. In einer eigenen Untersuchung im Kreis Borken wurden jagende Breitflügelfledermäuse im unmittelbaren Nahbereich bestehender WEA beobachtet (ECODA 2015).

Nach TRAXLER et al. (2004) scheinen Große Abendsegler die Nähe von WEA nicht zu meiden, was durch eigene Beobachtungen bestätigt werden kann. In einer Untersuchung im Landkreis Stade konnte hingegen beobachtet werden, dass Abendsegler die bestehenden WEA umflogen und dabei einen Abstand von 100 m einhielten (vgl. BACH 2006).

Auch GRUNWALD et al. (2007) wiesen im Rahmen systematischer Erfassungen eine Reihe von Arten nach, die im unmittelbaren Umfeld auftraten. Die Autoren gehen daher davon aus, dass diese Arten (u. a. Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Zwergfledermaus und verschiedene Arten der Gattung *Myotis*) kein Meideverhalten gegenüber WEA zeigen.

PODNAY (nach DÜRR 2007a) beobachtete in einer dreijährigen Untersuchung in einem Windpark in Brandenburg eine deutliche Zunahme von gezielten Jagdflügen der Fransenfledermaus im Bereich der Masten der WEA.

Bislang liegt somit eine Reihe von Untersuchungen vor, in denen kein Meideverhalten nachgewiesen werden konnte. Auch Ultraschall, der möglicherweise von einzelnen WEA-Typen emittiert wird, scheint allenfalls geringe Auswirkungen auf Fledermäuse zu haben (vgl. RODRIGUES et al. 2008). Zusammenfassend liegen derzeit somit keine Gründe für die Annahme vor, der Betrieb von WEA könnte zu erheblichen Lebensraumverlusten (ausgenommen etwaige Störungen am Quartier) von Fledermäusen führen.

Vögel

SCHREIBER (1993) stellte fest, dass die Errichtung einer WEA einen Einfluss auf die Rastplatzwahl zweier Watvogelarten hatte. Die meisten Großen Brachvögel (*Numenius arquata*) und Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) hielten einen Abstand von mehreren 100 m zur errichteten WEA, obwohl sie die Fläche vorher genutzt hatten. Auch WINKELMAN (1992) registrierte für verschiedene, rastende und überwinternde Arten eine geringere Individuenzahl im Untersuchungsraum nach dem Bau mehrerer Anlagen. Durch die Errichtung eines Windparks in Westfalen kam es zu einem Lebensraumverlust für rastende Kiebitze (*Vanellus vanellus*), die die Umgebung der WEA bis zu einem Abstand von 200 m weitgehend mieden (BERGEN 2001b). Unter Berücksichtigung weiterer Studien (z. B. PEDERSEN & POULSEN 1991, KRUCKENBERG & JAENE 1999) kann man annehmen, dass WEA vor allem für diejenigen Arten einen Störreiz darstellen, die in großen Trupps rasten oder überwintern. BRANDT et al. (2005) kamen im Zuge eines langjährigen Monitorings hingegen zu dem Ergebnis, dass ein Windpark mit 42 WEA zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf den Wybelsumer Polder als Gastvogellebensraum für verschiedene Limikolen und Wasservögel führte. LOSKE (2007) stellte in einem westdeutschen WP mit 56 WEA fest, dass die meisten Arten der Feldflur außerhalb der Brutzeit keine oder nur schwache Meidereaktionen (bis zu einer Entfernung von 100 m) gegenüber WEA zeigten. Lediglich Kiebitz, Feldsperling (*Passer montanus*) und Rotdrossel (*Turdus iliacus*) zeigten deutliche Meidereaktionen bis zu einer Entfernung von 200 m zur nächstgelegenen WEA.

Nach derzeitigem Kenntnisstand scheinen die Auswirkungen von WEA auf Brutvögel, mit einzelnen Ausnahmen, gering zu sein. Eine hohe Empfindlichkeit wird unter Brutvögeln vor allem für Wachtel und Wachtelkönig (*Crex crex*) angenommen (vgl. REICHENBACH et al. 2004). Für brütende Kiebitze wird derzeit von einem maximalen Meideverhalten bis etwa 100 m zu einer WEA ausgegangen (STEINBORN & REICHENBACH 2008, STEINBORN et al. 2011). Nach den Ergebnissen einer Studie aus dem Nordschwarzwald ergeben sich für Balzflüge der Waldschnepfe Hinweise auf ein anlagennahe Meidung (bis ca. 300 m) (DORKA et al. 2014). Die meisten Singvögel des Offen- und Halboffenlandes scheinen gegenüber WEA weitgehend unempfindlich zu sein (REICHENBACH et al. 2000, BERGEN 2001a, REICHENBACH et al. 2004, DEVEREUX et al. 2008, STEINBORN & REICHENBACH 2008, STEINBORN et al. 2011, STEINBORN & REICHENBACH 2012). Auch MÖCKEL & WIESNER (2007) stellen fest, dass für alle Singvögel, aber auch für die meisten anderen Arten die Scheuchwirkung von WEA nur eine marginale Rolle für Brutvögel (insbesondere für bodennah lebende Arten) spielt. Selbst bei Großvögeln, wie Kranich (*Grus grus*) oder Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), scheinen die Auswirkungen nur kleinräumig zu sein (SCHELLER & VÖKLER 2007). Auch die Wiesenweihe (*Circus pygargus*) scheint nach neuesten Erkenntnissen weder bei der Brutplatzwahl noch bei der Jagd ein ausgeprägtes Meideverhalten gegenüber WEA zu zeigen (DULAC 2008, GRAJETZKY et al. 2010, BERGEN et al. 2012, HERNÁNDEZ et al. 2013). MÖCKEL & WIESNER (2007) fanden in verschiedenen Windparks regelmäßig Revierzentren von gefährdeten Großvogelarten im Nahbereich (in einer Entfernung von bis zu 300 m, häufig sogar nur bis zu 100 m) von WEA.

2.2.3.3 Verletzungs- bzw. Tötungsrisiko

Für Tierarten, die den Luftraum nutzen, besteht ein gewisses Risiko, mit den Anlagen oder den sich drehenden Rotoren zu kollidieren und dabei verletzt oder getötet zu werden. Diese Auswirkungen können insbesondere für die Tiergruppen Vögel und Fledermäuse von Bedeutung sein (vgl. MULNV & LANUV 2017).

Fledermäuse

Systematische Untersuchungen zum Kollisionsrisiko für Fledermäuse an WEA wurden erstmals in Amerika und Schweden durchgeführt (vgl. AHLÉN 2003, ERICKSON et al. 2003), deren Ergebnisse aber aus verschiedenen Gründen nicht auf Standorte in Deutschland übertragbar sind (unterschiedliche Windparkplanungen, Artenspektren und Naturräume). Auch aus Deutschland liegen systematische Untersuchungen vor (FÖRSTER 2003, ENDL 2004, BRINKMANN 2006, SEICHE et al. 2007a, BRINKMANN et al. 2011).

Seit dem Jahr 2001 sammelt die Staatliche Vogelschutzwarte im Landesumweltamt Brandenburg bundesweit Nachweise von Kollisionsopfern (DÜRR 2017). Bis zum 01.08.2017 waren in der Totfundliste bundesweit 3.369 Fälle von Fledermäusen bekannt, die an WEA verunglückten, wobei man annehmen kann, dass die Dunkelziffer (d. h. die Zahl der verunglückten, aber nicht gefundenen Tiere) sehr hoch ist. Über 81 % aller Totfunde entfallen auf die Arten Großer Abendsegler (etwa 33 %), Rauhautfledermaus (etwa 28 %) und Zwergfledermaus (etwa 20 %). Das Kollisionsrisiko ist somit artspezifisch sehr unterschiedlich. Während für die genannten drei Arten von einem hohen Kollisionsrisiko ausgegangen werden muss, scheint das Kollisionsrisiko für die *Myotis*-Arten gering zu sein, u. a. weil die meisten Tiere auf ihren Jagdflügen und möglicherweise auch auf den Transferflügen zwischen den Sommer- und Wintergebieten z. T. sehr strukturgebunden entlang von Hecken oder durch den Wald fliegen (BRINKMANN 2004). Auch in der Untersuchung von BEHR et al. (2007) ergaben sich für die Gattungen *Plecotus* und *Myotis* keine Hinweise auf eine Gefährdung durch Kollision mit den Rotoren von WEA. SEICHE et al. (2007a) fanden keine Totfunde einzelner *Myotis*-Arten, dem Grauen Langohr oder der Mopsfledermaus, obwohl diese Arten in der Nähe der WEA gejagt haben.

Das vergleichsweise hohe Kollisionsrisiko für den Großen Abendsegler, die Rauhaut- und die Zwergfledermaus sowie das sehr geringe Kollisionsrisiko für die *Myotis*-Arten wird auch durch Untersuchungen von NIERMANN et al. (2011a) und RYDELL et al. (2010a) bestätigt.

Die Ergebnisse der Untersuchung von SEICHE et al. (2007a) legen nahe, dass sich das hohe Kollisionsrisiko beim Großen Abendsegler auf Jungtiere beschränkt. Von den 57 gefundenen Individuen, deren Alter eindeutig zugeordnet werden konnte, waren 54 juvenil und lediglich drei adult. Die Autoren diskutieren, dass dies mit einer Gewöhnung an bzw. einer Meidung von WEA der adulten Tieren zusammenhängen könnte, worauf auch Untersuchungen aus den USA hinweisen (ERICKSON et al. 2003). Im Gegensatz dazu überwog bei der Rauhautfledermaus der Anteil der adulten Tiere (SEICHE et

al. 2007a). Auch NIERMANN et al. (2011a) kamen zu diesen Ergebnissen: beim Großen Abendsegler waren vorwiegend subadulte, bei der Flughautfledermaus vorwiegend adulte Tiere betroffen.

Nach ENDL (2004) treten Totfunde von Flughäutmäusen an WEA flächendeckend auf und bleiben nicht auf Einzelstandorte beschränkt. Offensichtlich kann es an einem Standort aber zu jährlich stark unterschiedlichen Kollisionsraten kommen. So wurden im Rahmen systematischer Untersuchungen im Zuständigkeitsbereich des Staatlichen Umweltfachamts Bautzen im Jahr 2002 37 Totfunde an fünf Standorten mit insgesamt 34 WEA festgestellt (FÖRSTER 2003). Davon wurden allein 34 Totfunde in einem einzigen Windpark registriert (Windpark Puschwitz mit 10 WEA; ebenda, vgl. auch TRAPP et al. 2002), während an anderen Standorten keine Kollisionsopfer gefunden wurden. Im Jahr 2003 bzw. 2004 wurden im gleichen Raum 22 bzw. 20 tote Flughäutmäuse an zwölf Standorten mit insgesamt 68 WEA gefunden. An den 10 WEA im Windpark Puschwitz wurden im Jahr 2003 bzw. 2004 sechs bzw. sieben Kollisionsopfer festgestellt (Alle Angaben sind in der oben genannten Sammlung von Kollisionsopfern bereits enthalten.). Auch BACH & RAHMEL (2006) weisen darauf hin, dass die Schlagwahrscheinlichkeit an einem Standort keine jährliche Konstante ist, da im Rahmen von Untersuchungen in Süddeutschland (BRINKMANN 2006) in unterschiedlichen Jahren bei gleicher Methode unterschiedlich viele Tiere gefunden wurden. Bei diesen Untersuchungen zeigte sich außerdem, dass neben den ziehenden Arten auch residente Flughäutmäuse betroffen sein können.

Auch wenn grundsätzlich an jeder WEA Kollisionen auftreten können, scheint die Kollisionsrate doch stark von den standörtlichen Bedingungen abzuhängen. Es besteht somit nicht an jeder Windenergieanlage ein hohes Kollisionsrisiko. Man kann beispielsweise annehmen, dass Standorte an Gewässern, an denen einige Arten bevorzugt jagen, ein höheres Konfliktpotenzial aufweisen. Ebenso deutet sich z. B. für die Zwergflughäutmaus ein relevantes Kollisionsrisiko an Standorten in Wäldern an. So war die Art mit 78 % aller Funde an verschiedenen WEA im Wald die häufigste Art, während an WEA im Offenland keine Kollisionsopfer gefunden wurden (BRINKMANN 2006). Auch BEHR & VON HELVERSEN (2005) fanden an vier WEA in einem Waldgebiet vorwiegend Zwergflughäutmäuse (89 % (2004) bzw. 74 % (2005) aller Totfunde). Möglicherweise fliegen Zwergflughäutmäuse in Wäldern - anders als im Offenland - auch in größerer Höhe (bzw. über dem Kronendach). An verschiedenen Standorten in Sachsen war die Art mit 11 % aller Funde die am dritthäufigsten registrierte Art (ENDL 2004). Nach ENDL (2004) sind die Verluste der Zwergflughäutmaus an waldnahe Standorte gebunden. Im Rahmen der Untersuchung ergab sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Kollisionsrate an einer WEA und der Nähe zum Waldrand. So wurden nur an sechs der 88 untersuchten WEA verunglückte Zwergflughäutmäuse gefunden. Der mittlere Abstand der sechs WEA zum Waldrand lag bei 29 m, während der mittlere Abstand aller untersuchten WEA bei 333 m lag. Keine der sechs WEA, an denen eine Zwergflughäutmaus gefunden worden ist, lag mehr als 100 m vom Waldrand entfernt.

Auch SEICHE et al. (2007a) fanden für den Großen Abendsegler, die Flughäutmaus und die Zwergflughäutmaus einen überproportional hohen Anteil von Totfunden an WEA, die in einer Entfernung von bis zu 100 m zu Gehölzen (v. a. Feldgehölze, Waldränder) standen. In Bezug auf die Nähe zu

Baumreihen war jedoch kein Zusammenhang zwischen der Entfernung der WEA und der Zahl verunglückter Tiere zu erkennen.

Im Rahmen der bislang umfangreichsten Untersuchung in Deutschland (NIERMANN et al. 2011b) wurde ermittelt, dass die Windgeschwindigkeit und die Temperatur einen bedeutenden Einfluss auf die Aktivität im Gondelbereich haben. Auch der Monat und der Naturraum spielen eine Rolle für die Aktivität der Fledermäuse. Bei den übrigen getesteten Landschaftsvariablen zeigte die Entfernung der WEA zu Gehölzen einen vergleichsweise schwachen Einfluss auf die Aktivität der Fledermäuse im Gondelbereich.

RYDELL et al. (2010a) ermittelten in einer Literaturstudie auf ebenen und offenen landwirtschaftlich genutzten Flächen relativ niedrige Kollisionsraten. Die Kollisionsraten steigen in strukturierten landwirtschaftlich genutzten Bereichen an und sind am höchsten an der Küste und auf bewaldeten Bergkuppen und Bergrücken.

Der Einfluss von Typ und Ausmaß von WEA ist bislang noch nicht umfassend untersucht. BARCLAY et al. (2007) konnten keinen Zusammenhang zwischen der Kollisionsrate und der Größe von WEA finden. SEICHE et al. (2007a) fanden eine Tendenz, dass ein größerer Rotordurchmesser zu einer höheren Kollisionsrate führt. Hingegen sei der Bau höherer WEA nicht gleichbedeutend mit einem höheren Konfliktpotenzial.

Neben den geschilderten standörtlichen Kriterien (Kollisionsrate ist von den Habitatstrukturen abhängig) scheint es auch überregionale Unterschiede hinsichtlich der Kollisionsrate zu geben (vgl. SEICHE et al. 2007a). Nach BACH (2006, S. 3) ist auffällig, dass „der Große Abendsegler vornehmlich in Norddeutschland geschlagen wird, während er bei Untersuchungen in Süddeutschland nicht in Erscheinung trat, obwohl er im Untersuchungsraum vorkam.“.

Diesen Trend zeigen auch die Ergebnisse von NIERMANN et al. (2011a): Während im südwestdeutschen Binnenland vorwiegend Zwergfledermäuse an WEA verunglücken, sind in Nordostdeutschland hauptsächlich Große Abendsegler und Rauhaufledermäuse betroffen.

KUSENBACH (2004) suchte zwischen Ende August und Ende September 2004 mit jeweils geringer Intensität (meist nur eine Kontrolle, maximal drei Kontrollen) 94 WEA an 18 verschiedenen Standorten in Thüringen nach verunglückten Fledermäusen ab. Insgesamt wurden an sechs der 18 Standorte sieben Fledermausfunde von mindestens drei Arten nachgewiesen: Rauhaufledermaus (3x), Zweifarbfledermaus (2x), Großer Abendsegler (1x) sowie eine unbestimmbare Fledermaus. Demnach ergaben sich deutliche Hinweise darauf, dass vor allem ziehende Arten an WEA in Thüringen verunglücken. Wovon die Höhe des Kollisionsrisikos abhängt, lässt sich anhand der Untersuchung nicht bestimmen. Jedoch deuten die Ergebnisse an, dass das Kollisionsrisiko zwischen den Standorten recht unterschiedlich zu sein scheint.

Zum Ursachen-Wirkungsgefüge, d. h. der Frage unter welchen Umständen Fledermäuse verunglücken, existieren mehrere Hypothesen.

Die meisten in der Liste aufgeführten Totfunde stammen aus dem Zeitraum zwischen Ende Juli bis Mitte September, also während der Auflösung der Wochenstuben und der Paarungszeit einzelner Arten sowie des Beginns der Herbstwanderung (vgl. DÜRR 2003, 2007a). Dies wird als ein Hinweis darauf gedeutet, dass Kollisionen vorwiegend während der Wanderungen auftreten (z. B. BEHR et al. 2009, DUBOURG-SAVAGE et al. 2009, NIERMANN et al. 2009), möglicherweise weil Fledermäuse dabei die Ultraschallortung nur sporadisch einsetzen.

In Sachsen wurden die höchsten Totfundraten jedoch zwischen Mitte Juli und dem 20. August ermittelt, also weniger zur Zeit des Herbstzuges als vielmehr der Auflösung der Wochenstuben. Auch RYDELL et al. (2010b) sehen die Ursache dafür nicht im Wanderverhalten einzelner Arten. Sie vermuten vielmehr, dass die vermehrten Kollisionen in den Monaten August/September auf wandernde Insekten als potenzielle Beutetiere für Fledermäuse zurückzuführen sein könnten. Wandernde Insekten fliegen in Höhen, die im Rotorbereich moderner WEA liegen. Somit würden insbesondere Arten, die freie Lufträume zur Jagd nutzen (z. B. Abendsegler) im kollisionsgefährdeten Bereich jagen.

Die Ergebnisse von NIERMANN et al. (2011a) weisen eher darauf hin, dass Fledermäuse (auch die wandernden Arten) in ihren Reproduktionsgebieten und nicht auf dem Zug verunglücken. Auch SEICHE et al. (2007b) sehen einen Zusammenhang zwischen der Kollisionsgefahr der drei am häufigsten betroffenen Arten und der Lage bzw. Nähe von Wochenstuben.

Eine weitere Hypothese geht davon aus, dass die Wärmeabstrahlung vom Generator und/oder vom Getriebe einer WEA eine anlockende Wirkung auf Insekten hat. In der Folge würden dann Fledermäuse ein geeignetes Jagdhabitat im Gondelbereich vorfinden (KUNZ et al. 2007). Augustnächte, in denen die Windgeschwindigkeit gerade so stark ist, dass sich die Rotoren drehen, aber so schwach, dass der Flug von Insekten (als Nahrungsquelle für Fledermäuse) nicht behindert wird, dürften dann zu einer hohen Kollisionsgefahr führen. RYDELL et al. (2010b) verwerfen jedoch diese Hypothese, da sich Fledermäuse unabhängig davon, ob sich die Rotoren einer WEA drehen, im Gondelbereich aufhalten.

Schließlich wird diskutiert, dass die Tiere gar nicht mit den WEA kollidieren, sondern durch die Verwirbelungen im Lee-Bereich des Rotors ihre Flugfähigkeit verlieren und einfach abstürzen. Als mögliche Todesursache für einen Teil der Tiere, die im Jahr 2004 in Süddeutschland gefunden worden waren, wurden sog. "Barotraumata" diskutiert, die durch Über- oder Unterdruck entstehen. Die Ergebnisse der nachfolgenden Untersuchung im Jahr 2005 Tiere stützen diese These jedoch nicht (vgl. BRINKMANN 2006). Mittlerweile liegen aber aus Kanada Belege vor, dass Fledermäuse nicht nur mit WEA kollidieren, sondern durch den starken Unterdruck im Lee-Bereich des Rotors innere Verletzungen erleiden (Zerplatzen der Lungenbläschen) und dadurch zu Tode kommen (BAERWALD et al. 2008). Nachweise von äußerlich unversehrten Totfunden gibt es von verschiedenen Standorten in Deutschland (eig. Beob.), so dass diese Todesursache auch hier eine gewisse Rolle spielen dürfte.

Da sich die genannten Hypothesen nicht gegenseitig ausschließen, ist es sehr wahrscheinlich, dass Fledermäuse aus verschiedenen Gründen bzw. unter verschiedenen Umständen an WEA verunglücken. Eine andere Möglichkeit, um Kollisionen an konflikträchtigen WEA zu vermeiden bzw. zu vermindern, besteht darin, diese kritischen WEA in den relevanten Zeiten abzuschalten. Einen Abschaltalgorithmus, mit dem sich das Kollisionsrisiko deutlich reduzieren ließ, entwickelten BEHR & VON HELVERSEN (2005). „Fledermausfreundliche“ Betriebsalgorithmen werden außerdem in BEHR et al. (2011) beschrieben.

Vögel

Das Kollisionsrisiko an WEA lässt sich für einen konkreten Standort derzeit nicht exakt prognostizieren, da es von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst wird. Nach MARQUES et al. (2014) wird die Kollisionsgefährdung einer Art durch art-, standort- und anlagenspezifische Faktoren sowie deren Zusammenwirken bestimmt. Beispielsweise halten sich viele Greifvögel im Vergleich zu vielen Singvogelarten häufiger im Rotorbereich auf, wobei die Aufenthaltszeit im Rotorbereich - und damit die Kollisionsgefährdung - artspezifisch variiert, aber auch vom Anlagentyp, der Jahreszeit (Brut-, Durchzugs- oder Rastzeit) und weiteren Faktoren abhängig ist (z. B. BERGEN et al. 2012, KATZNER et al. 2012, DAHL et al. 2013, JOHNSTON et al. 2014). So gelten z. B. Weihen (*Circus spec.*) zur Brutzeit im Umfeld des Brutplatzes als kollisionsgefährdet, sind jedoch während der Nahrungssuche abseits der Brutplätze zur Brutzeit und im Winter, aufgrund überwiegend niedriger Flughöhen, nicht als besonders kollisionsgefährdet anzusehen (z. B. GRAJETZKY et al. 2010, BERGEN et al. 2012, OLIVER 2013). Während einige Arten ein Meideverhalten gegenüber WEA zeigen, was diese weniger anfällig gegenüber Kollisionen macht (z. B. MARQUES et al. 2014), kann ein fehlendes Meideverhalten unter bestimmten Fallkonstellationen dazu führen, dass eine Art einer besonderen Kollisionsgefährdung unterliegt (z. B. DAHL et al. 2013). Ferner kann der Körperbau (i) die Manövrierfähigkeit eines Vogels beeinträchtigen, der daher in kritischen Situationen schlecht reagieren kann (z. B. "wing load" beim Gänsegeier, DE LUCAS et al. 2008), (ii) aber auch die Wahrnehmbarkeit von Objekten herabsetzen, die vor einem Vogel liegen (z. B. eingeschränkter Sichtbereich nach vorne, MARTIN 2011) und zu einer schlechten Wahrnehmbarkeit von WEA führen. Darüber hinaus kann der Standort bzw. das Habitat in dem eine WEA steht, einen entscheidenden Einfluss auf die Kollisionsgefahr haben. Geht von einem WEA-Standort bzw. dessen Umfeld eine Attraktionswirkung aus, da sich der WEA-Standort z. B. in einem attraktiven Nahrungshabitat oder zwischen einem Brutplatz und einem attraktiven Nahrungshabitat befindet, kann sich daraus für bestimmte Arten eine erhöhte Kollisionsgefahr ergeben (z. B. EVERAERT & STIENEN 2007, RASRAN et al. 2010, EVERAERT 2014). Während einige Autoren einen starken Zusammenhang zwischen dem Auftreten bzw. der Häufigkeit des Auftretens einer Art im Bereich von WEA und der Kollisionsgefährdung bzw. -häufigkeit feststellten (z. B. KRIJGSVELD et al. 2009, CARRETE et al. 2012), führten DE LUCAS et al. (2008) die Kollisionsgefährdung bzw. -häufigkeit auf andere Faktoren (insbesondere die Raumnutzung bestimmter Teilbereiche eines Gebiets) zurück.

Standorte, an denen eine große Zahl von gefährdeten Vogelarten ums Leben gekommen sind - wie es etwa am Altamont Pass in den Vereinigten Staaten der Fall war (z. B. THELANDER & SMALLWOOD 2007) -, scheint es im mitteleuropäischen Binnenland bislang nicht zu geben.

Insgesamt deutet sich im mitteleuropäischen Binnenland bei einigen Greifvogelarten, insbesondere dem Rotmilan, eine vergleichsweise hohe Kollisionsrate an (z. B. DÜRR 2009, RASRAN et al. 2009, GRÜNKORN et al. 2016), wobei nach derzeitigem Kenntnisstand unklar ist, ob diese zu einer Bestandsgefährdung führt (vgl. GRÜNKORN et al. 2016). RATZBOR (2008) argumentiert, dass die Zahl der an WEA verunglückten Rotmilane seit 2005 sowohl bundesweit, aber auch landesweit (z. B. in Sachsen oder Brandenburg) rückläufig sei, während die Zahl der WEA stetig angestiegen sei. Verglichen mit anderen Todesursachen, seien Kollisionen an WEA für die Population des Rotmilans und seinen Bestand in Deutschland kein wirkliches Problem. BELLEBAUM et al. (2012) kommen anhand der Ergebnisse von systematischen Kollisionsopfersuchen für das Land Brandenburg zu anderen Schlussfolgerungen. Demnach werden, einer statistischen Hochrechnung nach, derzeit jährlich ca. 304 Individuen des Rotmilans durch WEA getötet. Dies entspricht ca. 0,1 Individuen pro WEA und Jahr bzw. einem verunglücktem Individuum an einer WEA in zehn Jahren (für den WEA-Ausbauzustand 2011). Folglich kämen ca. 3,1 % des nachbrutzeitlichen Bestandes an WEA zu Tode. Für die untersuchte Population wird angenommen, dass sich jährliche Verluste bei 4 % negativ auf die Population auswirken, wobei dieser Wert durch den weiteren Ausbau der Windenergienutzung in Kürze überschritten sei. Allerdings ist anzumerken, dass die populationsbezogenen Aussagen wahrscheinlich auf einer wenig belastbaren Datenbasis beruhen. Für den Zeitraum von 1995 bis 1997 wurde ein Bestand von 1.100 bis 1.300 und von 2005 bis 2006 1.100 bis 1.500 Brutpaaren angenommen (RYSLAVY et al. 2008). Für den Zeitraum 2005 bis 2009 wurde ein Brutbestand von 1.650 bis 1.900 Paaren ermittelt (RYSLAVY et al. 2011), welcher in der Studie von BELLEBAUM et al. (2012) verwendet wurde. Der Bestand hat zugenommen, wobei unklar ist, ob dies tatsächlich auf eine Bestandszunahme zurückgeht oder auf einen höheren Erfassungsaufwand bzw. eine bessere Erfassung. Bei flächendeckend verbreiteten Vogelarten wie dem Rotmilan ist eine exakte Erfassung des Bestands auf Landesebene schwer und demnach fehlerbehaftet. Somit ist es fraglich, ob die von BELLEBAUM et al. (2012) verwendete Populationsgröße hinreichend genau erfasst wurde, um detaillierte Analysen auf Populationsebene durchzuführen.

SCHAUB (2012) modellierte die Wachstumsrate einer Rotmilanpopulation unter verschiedenen WEA Ausbauszenarien in einem Raum von 100 x 100 km wobei WEA nur in einem Raum von 50 x 50 km im Zentrum dieses Raums (theoretisch) errichtet wurden. Die Wachstumsrate der modellierten Rotmilanpopulation sank mit zunehmender WEA-Anzahl. Im extremsten Ausbauszenario mit 50 einzelnen WEA, die 5 km auseinander standen, schrumpfte die Population sogar. Wurden alle 50 WEA zu einem Windpark zusammengefasst wuchs die Population weiterhin und die positive Wachstumsrate lag nur auf einem geringfügig niedrigeren Niveau als in dem Raum ohne WEA. SCHAUB (2012) folgert aus den Ergebnissen, dass WEA einen Effekt auf eine Rotmilanpopulation haben

können, und dass eine Aggregation zu Windparks diesen Effekt minimieren kann. SCHAUB (2012) betont jedoch, dass es sich um eine theoretische Modellierung handelt. Eine reale Rotmilanpopulation könnte sich anders verhalten als eine theoretische Modellpopulation, so dass die Ergebnisse demnach nur bedingt mit empirisch erhobenen Daten zu vergleichen seien.

3 Bestand und Bewertung der Vorkommen

Im Rahmen einer Studie zur artenschutzrechtlichen Vorprüfung (ASP-Stufe I) wurden Daten zu planungsrelevanten Arten des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes aus dem Umkreis von bis zu 6 km um die Konzentrationszone ausgewertet (vgl. ECODA 2018c).

Zum räumlichen Auftreten von Brut- und Rastvögeln wurden im Jahr 2018 Felderhebungen durchgeführt. Die Ergebnisse zum Vorkommen von Brut- und Rastvögeln sind in einem Ergebnisbericht dargestellt, auf den an dieser Stelle verwiesen wird (vgl. ECODA 2018a).

3.1 Vögel

3.1.1 Ergebnisse der Datenanalysen aus der ASP I

Durch die Datenanalysen von planungsrelevanten, insbesondere WEA-empfindlichen Tierarten im Rahmen der artenschutzrechtlichen Vorprüfung ergaben sich aus dem Umkreis von bis zu 6 km um die geplante Konzentrationszone Hinweise auf das Vorkommen von insgesamt 54 planungsrelevanten Vogelarten.

Davon sind 23 Arten nach MULNV & LANUV (2017) als WEA-empfindlich eingestuft (Schwarzstorch, Weißstorch, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Wiesenweihe, Rohrweihe, Kornweihe, Baumfalke, Wanderfalke, Uhu, Sumpfohreule, Waldschnepfe, Mornellregenpfeifer, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Großer Brachvogel, Bekassine, Wachtelkönig, Zwergdommel, Ziegenmelker, Grauammer und Kranich).

Für sieben Arten (Schwarzstorch, Wachtelkönig, Bekassine, Zwergdommel, Waldschnepfe, Sumpfohreule, Ziegenmelker) lieferten die Daten keine begründeten Hinweise auf die Existenz von Brutplätzen oder anderen Funktionsräumen von Bedeutung in den artspezifischen Untersuchungsräumen nach MULNV & LANUV (2017). Vertiefende Untersuchungen sind vor diesem Hintergrund für diese Arten nicht notwendig. In den Untersuchungen wurden die Arten jedoch berücksichtigt.

Für 16 Arten kann aufgrund der gelieferten Daten nicht ausgeschlossen werden, dass sich in den artspezifischen Untersuchungsräumen nach MULNV & LANUV (2017) Brutplätze oder andere Funktionsräume von Bedeutung (regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Überflurgräume sowie relevante Rastplätze) befinden: Weißstorch, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Wiesenweihe, Rohrweihe, Kornweihe, Baumfalke, Wanderfalke, Uhu, Mornellregenpfeifer, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Großer Brachvogel, Grauammer und Kranich.

Hinweise darauf, dass an den acht Bestandanlagen bereits ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand eingetreten sein könnte (etwa durch Kollisionen an den WEA), liegen aus der Datenabfrage nicht vor.

3.1.2 Ergebnisse der Felderhebungen aus dem Jahr 2018

3.1.2.1 Brutvögel (inkl. Gastvögel)

Während der Erfassungen zum Vorkommen von Brutvögeln wurden im UR₂₀₀₀ insgesamt 60 Vogelarten festgestellt. Unter den nachgewiesenen Vogelarten befinden sich 18 Arten, die in der Roten Liste der in Nordrhein-Westfalen bestandsgefährdeten Brutvogelarten geführt werden (GRÜNEBERG et al. 2016). Zu den streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zählen 14 Arten. Insgesamt werden sieben Arten im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (EU-VSRL) geführt. Weitere vier Arten gelten in NRW nach Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie als planungsrelevant. Zwei Arten werden aufgrund der koloniebrütenden Lebensweise in Nordrhein-Westfalen als planungsrelevant angesehen.

27 Arten nutzten den UR₅₀₀ als Brutvogel oder es bestand ein Brutverdacht. 24 Arten traten als Nahrungsgäste auf, zwei Arten wurden als Durchzügler festgestellt und der Kranich nutzte den UR₅₀₀ als Überflugraum.

Im UR₂₀₀₀ wurden nur Großvogelarten bewertet. Demnach fungiert der UR_{1000/2000} für neun Großvogelarten als Nahrungshabitat. Für zwei Arten bestand ein Brutverdacht oder ein Brutnachweis. Der Kranich nutzte den UR₂₀₀₀ als Überflugraum. Für 46 Arten wurde der UR_{1000/2000} nicht bewertet, weil für diese als WEA-unempfindlich eingestuften Kleinvögel bzw. mittelgroßen Arten in Entfernungen von über 500 m nicht mehr mit erheblichen Beeinträchtigungen gerechnet wird.

Insgesamt wurden im Rahmen der Brutvogelerfassungen 29 planungsrelevante Vogelarten (zur Auswahl der Arten vgl. LANUV 2018b) nachgewiesen. Davon werden sieben Arten nach MULNV & LANUV (2017) während der Brutzeit als WEA-empfindlich eingestuft:

- Potenziell kollisionsgefährdete Arten: Baumfalke (im Umfeld von Brutplätzen), Kranich (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Rast- / Schlafplätzen), Wiesenweihe (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen), Rohrweihe (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen), Rotmilan (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen), Schwarzmilan (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen) und Sturmmöwe (im Umfeld von Brutkolonien)

Von den 29 im Rahmen der Brutvogelerhebung festgestellten planungsrelevanten Arten erfüllt der UR₂₀₀₀ und UR₁₀₀₀ bzw. UR₅₀₀ für sechs Arten (Rebhuhn, Mäusebussard, Turteltaube, Feldlerche, Feldschwirl und Wiesenpieper) besondere, für Rotmilan, Steinkauz und Neuntöter allgemeine bis besondere und für neun Arten (Kranich, Rohrweihe, Wiesenweihe, Schwarzmilan Turmfalke, Schwarzspecht, Star, Schwarzkehlchen und Bluthänfling) allgemeine Lebensraumfunktionen. Für die Rauchschwalbe wird dem Untersuchungsraum eine geringe bis allgemeine und für neun Arten (Habicht, Sperber, Baumfalke, Sturmmöwe, Kuckuck, Waldkauz, Mehlschwalbe, Orpheusspötter und Feldsperling) eine geringe Bedeutung zugewiesen (vgl. Tabelle 3.1). Für eine planungsrelevante Art erfolgt die Einstufung im Kapitel zu den Rastvögeln (vgl. Kapitel 3.1.2.2).

Tabelle 3.1: Übersicht über die artspezifische Bedeutung des UR₅₀₀ bzw. UR₁₀₀₀ und UR₂₀₀₀ für die im Rahmen der Brutvogelerhebung festgestellten planungsrelevanten Brutvogelarten (inkl. Gastvögel) und deren bedeutende Lebensraumelemente (sofern die Bedeutung mindestens eines Landschaftselements nicht allgemein erreicht, wird auf die Angabe von bedeutenden Lebensraumelementen verzichtet) (fett gedruckt: in NRW als WEA-empfindlich eingestufte Arten)

Artname	Bedeutung		bedeutende Lebensraumelemente
	Offenland- bereiche (landwirtschaftliche Nutzflächen)	Gebüsch- und Gehölzbereiche (Hecken, Gehölze)	
Rebhuhn	besondere		Landwirtschaftliche Nutzflächen als Brut- und Nahrungshabitat
Kranich	allgemeine		Luftraum im UR ₂₀₀₀ als Durchzugsraum
Rohrweihe	allgemeine	geringe	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Jagdhabitat
Wiesenweihe	vorsorglich allgemeine		Landwirtschaftliche Nutzflächen als Jagdhabitat
Habicht	geringe		-
Sperber	geringe		-
Rotmilan	allgemeine bis besondere		Landwirtschaftliche Nutzflächen als Jagdhabitat
Schwarzmilan	allgemeine		Landwirtschaftliche Nutzflächen als Jagdhabitat
Mäusebussard	besondere		Gehölzstreifen im Vlattener Bachtal, am Mausbach und im nordöstlichen Bereich des UR ₁₀₀₀ als Brut-, landwirtschaftliche Nutzflächen als Jagdhabitat
Turmfalke	allgemeine		Landwirtschaftliche Nutzflächen als Jagdhabitat
Baumfalke	geringe		-
Sturmmöwe	geringe		-
Turteltaube	besondere		Gehölzbestände entlang des Mausbaches und im nordöstlichen Bereich des UR ₅₀₀ als Brut-, landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Kuckuck	geringe		-
Waldkauz	geringe		-
Steinkauz	allgemeine bis besondere		Grünland / Hoflagen / Gehölze im strukturreichen Offenland als Brut- und Jagdhabitat
Schwarzspecht	geringe	allgemeine	(Gehölz-) Bereiche nördlich des Mausbaches
Neuntöter	allgemeine bis besondere		Gehölz- / Gebüschbereiche als Brut-, Saumstrukturen und landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Feldlerche	besondere	geringe	Landwirtschaftliche Nutzflächen als Brut- und Nahrungshabitat
Rauchschwalbe	geringe bis allgemeine		Luftraum im UR ₅₀₀ als Nahrungshabitat
Mehlschwalbe	geringe		-
Orpheusspötter	geringe		-
Feldschwirl	besondere		Saumstrukturen als Brut- und Nahrungshabitat

Fortsetzung der Tabelle 3.1

Artnamen	Bedeutung		bedeutende Lebensraumelemente
	Offenlandbereiche (landwirtschaftliche Nutzflächen)	Gebüsch- und Gehölzbereiche (Hecken, Gehölze)	
Star	allgemeine		Landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitat
Braunkehlchen	Durchzügler im UR ₅₀₀ . Bewertung siehe Kapitel 3.1.2.2		-
Schwarzkehlchen	allgemeine		Landwirtschaftliche Nutzflächen in Verbindung mit Sonderstrukturen als Brut- und Nahrungshabitat
Wiesenpieper	besondere		Landwirtschaftliche Nutzflächen in Verbindung mit Sonderstrukturen als Brut- und Nahrungshabitat
Bluthänfling	allgemeine		Landwirtschaftliche Nutzflächen und Gehölzstrukturen als Brut- und Nahrungshabitat
Feldsperling	geringe		-

Weiß hinterlegt: Arten im UR₅₀₀ untersucht
 Hellgrau hinterlegt: Arten im UR₁₀₀₀ untersucht
 Dunkelgrau hinterlegt: Arten im UR₂₀₀₀ untersucht

3.1.2.2 Rastvögel

Während der Kartierungen zu den Rastvögeln wurden im UR₅₀₀ sowie UR₁₀₀₀ bzw. UR₁₅₀₀ insgesamt 73 Vogelarten registriert, wovon 34 Arten in NRW als planungsrelevant eingestuft sind (zur Auswahl der Arten vgl. LANUV 2018b). Davon werden nach MULNV & LANUV (2017) 13 Arten als WEA-empfindlich angesehen:

Potenziell kollisionsgefährdete Arten: Baumfalke, Fischadler, Kornweihe, Wanderfalke, Weißstorch und Grausammer (im Umfeld von Brutplätzen), Silber- und Heringsmöwe (im Umfeld von Brutkolonien), Rohrweihe und Rotmilan (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen)

- Arten mit einem möglichen Meideverhalten: Goldregenpfeifer, Mornellregenpfeifer und Kiebitz (im Umfeld von Rasthabitaten)

Von den 26 im Rahmen der Rastvogelerhebungen im jeweiligen artspezifischen Untersuchungsraum festgestellten und bewerteten planungsrelevanten Arten erfüllt der artspezifische Untersuchungsraum für neun Arten besondere und für sieben Arten allgemeine bis besondere oder allgemeine Lebensraumfunktionen. Für neun planungsrelevante Arten wird dem Untersuchungsraum eine geringe Bedeutung zugewiesen (vgl. Tabelle 3.2).

Acht Arten, die während der Kartierungen zu den Rastvögeln beobachtet wurden, traten im Untersuchungsraum entweder als Standvögel oder als Sommergäste auf und wurden im Kapitel zu den Brutvögeln behandelt.

Tabelle 3.2: Überblick über die artspezifische Bedeutung des UR₁₅₀₀ für die im Rahmen der Rastvogelerhebungen festgestellten planungsrelevanten Rastvogelarten (fett gedruckt: in NRW als WEA-empfindlich eingestufte Arten)

Art	Bedeutung als Rast-/ Durchzugsgebiet
Kormoran	geringe
Silberreiher	geringe
Graureiher	geringe
Weißstorch	geringe
Fischadler	geringe
Kornweihe	geringe
Rohrweihe	allgemeine
Rotmilan	besondere
Mäusebussard	besondere
Merlin	allgemeine
Baumfalke	geringe
Wanderfalke	geringe
Turmfalke	besondere
Goldregenpfeifer	allgemeine
Kiebitz	allgemeine
Mornellregenpfeifer	besondere
Silbermöwe	geringe
Heringsmöwe	allgemeine
Feldlerche	besondere
Star	allgemeine bis besondere
Braunkehlchen	besondere
Schwarzkehlchen	besondere
Steinschmätzer	allgemeine bis besondere
Wiesenpieper	besondere
Bluthänfling	besondere
Grauammer	geringe

3.2 Fledermäuse

Zu Fledermäusen liegen Daten zu Vorkommen aus der Abfrage der Messtischblattquadranten, aus der Artenschutzvorprüfung (ASP I) und aus der Auswertung der Daten der AG SÄUGETIERKUNDE IN NRW (2018) vor.

3.2.1 Aktuelle Abfrage zu Vorkommen planungsrelevanter Fledermausarten nach Messtischblättern (MTB)

Die geplanten WEA befinden sich auf dem Messtischblatt 5305. Für die Quadranten 1 bis 4 des MTB wurden am 04.12.2018 die Daten zu planungsrelevanten Fledermausarten abgefragt. Demnach liegen aus dem Messtischblatt Nachweise von sieben Fledermausarten vor (vgl. Tabelle 3.3).

Tabelle 3.3: Planungsrelevante Fledermausarten des MTB 5305 nach LANUV (2018b)
(Erhaltungszustand: ATL: atlantisch; KON: kontinental; G: günstig; U: ungünstig/unzureichend; S: ungünstig/schlecht; fett gedruckt: in NRW als WEA-empfindlich eingestufte Arten; +: sich verbessernd)

Artnamen	deutsch	Erhaltungszustand in NRW (ATL/KON)
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	S+/S+
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	G/G
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	U/U
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	G/G
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	G/G
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	G/G
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	S/S

3.2.2 Daten aus der ASP I

Im Rahmen der Datenanalysen der Artenschutzvorprüfung wurden im Umfeld der Planung Hinweise auf das Vorkommen von 15 Fledermausarten geliefert (Großes Mausohr, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Große Bartfledermaus, Wimperfledermaus, Fransenfledermaus, Bechsteinfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Braunes Langohr und Graues Langohr). Von diesen Arten werden in NRW von MULNV & LANUV (2017) vier bzw. fünf Arten (Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus, Breitflügelfledermaus und unter bestimmten Voraussetzungen auch die Zwergfledermaus) als WEA-empfindlich eingestuft (vgl. ECODA 2018c).

Hinweise darauf, dass an den acht Bestandanlagen bereits ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand eingetreten sein könnte (etwa durch Kollisionen an den WEA), liegen aus der Datenabfrage nicht vor.

3.2.2.1 Daten der AG Säugetierkunde in NRW (2018)

Nach den Daten der AG SÄUGETIERKUNDE IN NRW (2018) liegen aus mindestens einem der vier Quadranten des MTB 5305 aktuelle (d. h. ab dem Jahr 2000) Nachweise für folgende Arten vor:

Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus.

Für die Arten Braunes Langohr, Kleinabendsegler und Teichfledermaus liegen aus dem MTB 5305 lediglich ältere Nachweise (vor dem Jahr 2000) vor.

3.2.2.2 Fazit

Insbesondere Fledermausarten, die Offenland bzw. Siedlungsstrukturen als Lebensräume nutzen oder aber im freien Luftraum jagen, finden im Umfeld der geplanten WEA geeignete Lebensräume. Eher waldgebundene Arten (z. B. Bechsteinfledermaus) finden im Umfeld der geplanten WEA nur wenige geeignete Lebensräume. Ein zumindest gelegentliches Vorkommen im weiteren Umfeld der WEA kann aber auch für diese Arten nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Vor diesem Hintergrund können alle aufgeführten Arten im Umfeld der WEA - zumindest als Nahrungsgäste - auftreten.

3.3 Weitere planungsrelevante Arten

3.3.1 Säugetiere (außer Fledermäuse)

Zu Säugetieren (außer Fledermäusen) liegen Daten zu Vorkommen aus der Abfrage der Messtischblattquadranten, aus der Artenschutzvorprüfung (ASP I) und aus der Auswertung der Daten der AG SÄUGETIERKUNDE IN NRW (2018) vor .

3.3.1.1 Aktuelle Abfrage zu Vorkommen planungsrelevanter Säugetiere (außer Fledermäusen) nach Messtischblättern (MTB)

Die geplanten WEA befinden sich auf dem Messtischblatt 5305. Für die Quadranten 1 bis 4 des MTB 5305 wurden am 04.12.2018 die Daten zu planungsrelevanten Säugetierarten abgefragt. Demnach liegen auf dem Messtischblatt Nachweise von vier Säugetierarten (außer Fledermäuse) vor (vgl. Tabelle 3.4).

Tabelle 3.4: Planungsrelevante Säugetierarten (außer Fledermäuse) des MTB 5305 nach LANUV (2018b)
 (Erhaltungszustand: ATL: atlantisch; KON: kontinental; G: günstig; U: ungünstig/ unzureichend; S: ungünstig/schlecht; -: nicht bewertet; +: sich verbessernd)

Artnamen		Erhaltungszustand in NRW (ATL/KON)
wissenschaftlich	deutsch	
<i>Castor fiber</i>	Europäischer Biber	G/G
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	S/-
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	-/U+
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	G/G

3.3.1.2 Daten aus der ASP I

Im Rahmen der Datenanalysen der Artenschutzvorprüfung wurden im Umfeld der Planung Hinweise auf das Vorkommen von Haselmaus (Mühlenberg) und Wildkatze (Totfund aus dem Jahr 2011 am Herrenberg) geliefert (vgl. ECODA 2018c).

3.3.1.3 Daten der AG SÄUGETIERKUNDE IN NRW (2018)

Nach den Daten der AG SÄUGETIERKUNDE IN NRW (2018) liegen aus dem 1. und 3. Quadranten des MTB 5305 aktuelle Nachweise (ab 2014) von Europäischen Bibern vor.

Für den Feldhamster liegen aus dem 1., 3 und 4. Quadranten nur ältere Nachweise vor. Für den 2. Quadranten werden für die Jahre 2014 und 2015 Nachweise von Spuren angegeben.

Für den 1. Quadranten ist für das Jahr 2010 ein Totfund einer Haselmaus aufgeführt. Aus dem 4. Quadranten liegen aus dem Jahr 2004 Nachweise aus Gewöllen vor.

Nach den Daten der AG SÄUGETIERKUNDE IN NRW (2018) liegen aus dem 3. Quadranten des MTB 5305 aktuelle Nachweise (ab 2014) von Wildkatzen vor.

3.3.1.4 Bewertung der Daten

Europäischer Biber

Nach LANUV (2018b) sind Biber charakteristische Bewohner großer, naturnaher Auenlandschaften mit ausgedehnten Weichholzlauen. Geeignete Lebensräume sind Bach- und Flussauen, Entwässerungsgräben, Altarme, Seen, Teichanlagen sowie Abgrabungsgewässer. Wichtig sind für Biber ein gutes Nahrungsangebot (v. a. Wasserpflanzen, Kräuter, Weichhölzer), eine ständige Wasserführung sowie störungsarme, grabbare Uferböschungen zur Anlage der Baue.

Die geplanten Bauflächen befinden sich größtenteils auf Ackerflächen und somit in für Biber ungeeigneten Lebensräumen. Ein relevantes Vorkommen der Art auf den Bauflächen wird nicht erwartet. Die Art wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Feldhamster

Nach LANUV (2018b) ist *„der Feldhamster eine Charakterart struktur- und artenreicher Ackerlandschaften mit tiefgründigen, nicht zu feuchten Löss- und Lehmböden und tiefem Grundwasserspiegel (> 120 cm). Diese Bodenverhältnisse benötigt er zur Anlage seiner selbst gegrabenen, verzweigten Bausysteme. Im Sommer befinden sich diese meist 40 bis 50 cm unter der Erdoberfläche, im Winter in einer Tiefe von bis zu 2 m (frostfrei). Im Durchschnitt nutzt ein Tier 2 bis 5 Baue im Verlauf des Sommers. Entscheidend für das Überleben der überwiegend dämmerungs- und nachtaktiven Tiere sind genügend Deckung sowie ein ausreichendes Nahrungsangebot. Bevorzugt werden Wintergetreide (v.a. Weizen) und mehrjährige Feldfutterkulturen besiedelt, günstig sind auch Sommergetreide und Körnerleguminosen. Nach Beendigung des Winterschlafs werden die Tiere im April/Mai aktiv, die Jungen werden in Nordrhein-Westfalen meist zwischen Ende Mai und Mitte Juni geboren. Ab dem Spätsommer „hamstern“ sie Getreide, Wildkrautsamen, Hülsenfrüchte, auch Stücke von Rüben und Kartoffeln als Vorrat für den Winter. Im Oktober beginnt der etwa 6-monatige Winterschlaf, der nur von kurzen Fressphasen unterbrochen wird. Feldhamster sind standorttreu, wobei vor allem die Weibchen sehr kleine Aktionsräume haben (0,1 bis 1 ha). Die Aktionsräume der Männchen sind 1 bis 2,5 ha groß. Innerhalb des Lebensraumes können Entfernungen von einigen 100 m zurückgelegt werden.“*

In Nordrhein-Westfalen sind die Feldhamsterbestände seit den 1970er-Jahren vor allem durch den Strukturwandel in der Landwirtschaft stark zurückgegangen, so dass die Art mittlerweile als „vom Aussterben bedroht“ gilt. Landesweit ist aktuell nur noch eine nennenswerte Population bekannt (Kreis Euskirchen). Der Gesamtbestand wird auf unter 100 Tiere geschätzt (2015).“

Hinweise auf ein konkretes Vorkommen des Feldhamsters liegen derzeit nicht vor. Nach KAISER (2018b) sind für den Kreis Düren keine aktuellen Feldhamster-Vorkommen bekannt. Es ist deswegen - auch aufgrund des derzeitigen Verbreitungsbildes und der Bestandentwicklung - nicht zu erwarten, dass sich auf Bauflächen Feldhamster befinden. Die Art wird nicht weiter betrachtet.

Wildkatze

Nach LANUV (2018b) ist *„die Wildkatze eine scheue, einzelgängerisch lebende Wildkatze. Sie ist eine Leitart für kaum zerschnittene, möglichst naturnahe waldreiche Landschaften. Sie benötigt große zusammenhängende und störungsarme Wälder (v.a. alte Laub- und Mischwälder) mit reichlich Unterwuchs, Windwurfflächen, Waldrändern, ruhigen Dickichten und Wasserstellen. Bevorzugte Nahrungsflächen sind Waldränder, Waldlichtungen, waldnahe Wiesen und Felder, aber auch weiter entfernt gelegene gehölzreiche Offenlandbereiche (bis zu 1,5 km). Darüber hinaus benötigen die Tiere ein ausreichendes Angebot an natürlichen Versteckmöglichkeiten als Schlafplätze und zur Jungenaufzucht (v.a. dichtes Gestrüpp, bodennahe Baumhöhlen, Wurzelteller, trockene Felsquartiere, verlassene Fuchs- oder Dachsbau). Gerne werden auch Bunkeranlagen als Winterquartier bei*

Kälteeinbrüchen oder zur Jungenaufzucht angenommen. Im April kommen die Jungtiere zur Welt, sie verlassen nach spätestens 6 Monaten ihre Mutter. Die Wildkatze ist eine hochmobile Art mit einem großen Raumanspruch. In der Nordeifel beträgt die Größe der Streifgebiete bei den Katern 1.000 bis 2.000 ha, bei den Katzen etwa 500 ha. Innerhalb ihres Lebensraumes legen die Tiere Entfernungen von durchschnittlich 3 km pro Nacht im Sommer beziehungsweise 11 km pro Nacht im Winter zurück. Die Wildkatze war noch im 19. Jahrhundert in Nordrhein-Westfalen in den bergigen Regionen flächig verbreitet. Nach einem starken Bestandsrückgang im 20. Jahrhundert hat sie in den letzten Jahren große Areale und Lebensräume wiederbesiedelt. Aktuell gilt sie nur noch als „gefährdet“. Hauptverbreitungsgebiete sind die Eifelregion, das Sauerland, die Egge und das Oberwälder Bergland im Kreis Höxter. Der landesweite Bestand wird insgesamt auf etwa 300 bis 400 Exemplare geschätzt (2015). Die Wildkatzenpopulation in der Eifel ist Teil des deutschen Verbreitungszentrums und gehört zur größten Population der Art in ganz Mitteleuropa.“

Es ist nicht auszuschließen, dass das Umfeld der geplanten WEA zum Streifgebiet von Wildkatzen gehört. Lebensräume, die eine Relevanz für Wildkatzen aufweisen könnten, befinden sich erst in Entfernungen von mehr als 500 m zu den geplanten WEA.

Haselmaus

Nach LANUV (2018b) lebt „die Haselmaus lebt bevorzugt in Laub- und Laubmischwäldern, an gut strukturierten Waldrändern sowie auf gebüschreichen Lichtungen und Kahlschlägen. Außerhalb geschlossener Waldgebiete werden in Parklandschaften auch Gebüsch, Feldgehölze und Hecken sowie gelegentlich in Siedlungsnähe auch Obstgärten und Parks besiedelt. Tagsüber schlafen die dämmerungs- und nachtaktiven Haselmäuse in faustgroßen Kugelnestern in der Vegetation oder in Baumhöhlen. Ein Tier legt pro Sommer 3 bis 5 Nester an. Sie können auch in Nistkästen gefunden werden. Ab Ende Oktober bis Ende April/Anfang Mai verfallen die Tiere in den Winterschlaf, den sie in Nestern am Boden unter der Laubschicht, zwischen Baumwurzeln oder in frostfreien Spalten verbringen. In günstigen Jahren können sie sich zwei Mal fortpflanzen. Die Haselmaus hat einen vergleichsweise geringen Aktionsradius mit bis zu 2.000 m² großen Revieren. Innerhalb ihres Lebensraumes legen die Weibchen meist nur geringe Entfernungen von weniger als 50 m zurück. Die Männchen können größere Ortswechsel bis über 300 m in einer Nacht vornehmen.

Die Haselmaus erreicht in Deutschland ihre nordwestliche Verbreitungsgrenze. Zusammenhängende Vorkommen konzentrieren sich auf die Mittelgebirgs- und Gebirgsregionen. In Nordrhein-Westfalen liegen die Hauptverbreitungsgebiete im Weserbergland, im Bergischen Land, im Sauer- und Siegerland sowie in der Eifel. Landesweit sind aktuell bis zu 50 Vorkommen bekannt (2015). Daneben gibt es zahlreiche historische Funde. Zuverlässige Angaben zum Gesamtbestand in Nordrhein-Westfalen lassen sich derzeit nicht treffen.“

Auf den Bauflächen der geplanten WEA befinden sich keine Gehölze, die Haselmäusen als Neststandort dienen können. Auch im Verlauf der Zuwegung müssen keine Gehölze entfernt werden, jedoch befinden sich direkt an der Zuwegung Gehölzbereiche, die als Lebensraum für die Haselmaus geeignet sind.

3.3.1.5 Fazit

Auf den Bauflächen bzw. zumindest auf Teilflächen der geplanten WEA können zum jetzigen Zeitpunkt relevante Vorkommen von Feldhamster, Wildkatze und Haselmaus nicht ausgeschlossen werden. Relevante Vorkommen von Europäischen Bibern werden auf den Bauflächen nicht erwartet.

3.3.2 Reptilien

Zu Reptilien liegen Daten zu Vorkommen aus der Abfrage der Messtischblattquadranten, aus der Artenschutzvorprüfung (ASP I) und aus der Auswertung der Daten des ARBEITSKREISES AMPHIBIEN UND REPTILEN NORDRHEIN-WESTFALEN (2018) vor .

3.3.2.1 Aktuelle Abfrage zu Vorkommen planungsrelevanter Reptilienarten nach Messtischblättern (MTB)

Die geplanten WEA befinden sich auf dem Messtischblatt 5305. Für die Quadranten 1 bis 4 des MTB 5305 wurden am 04.12.2018 die Daten zu planungsrelevanten Reptilienarten abgefragt. Demnach liegen auf dem Messtischblatt Nachweise von einer Reptilienart vor (vgl. Tabelle 3.5).

Tabelle 3.5: Planungsrelevante Reptilienarten des MTB 5305 nach LANUV (2018b)
(Erhaltungszustand: ATL: atlantisch; KON: kontinental; U: ungünstig/unzureichend)

Artnamen		Erhaltungszustand in NRW (ATL/KON)
wissenschaftlich	deutsch	
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	U/U

3.3.2.2 Daten aus der ASP I

Im Rahmen der Datenanalysen der Artenschutzvorprüfung wurden für das Umfeld der Planung Hinweise auf das Vorkommen von Zauneidechsen und Schlingnattern geliefert.

3.3.2.3 Daten des ARBEITSKREISES AMPHIBIEN UND REPTILEN NORDRHEIN-WESTFALEN (2018)

Nach den Daten des ARBEITSKREISES AMPHIBIEN UND REPTILEN NORDRHEIN-WESTFALEN (2018) liegen aus dem 1. und 3. Quadranten des MTB 5305 aktuelle Nachweise (1993 bis 2006) von Zauneidechsen vor. Für die Schlingnatter liegen aus dem 1., 3 und 4. Quadranten aktuelle Nachweise (1993 bis 2006) vor.

3.3.2.4 Bewertung der Daten

Zauneidechse

Nach LANUV (2018b) bewohnt „die Zauneidechse reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte bevorzugt. Ursprünglich besiedelte die wärmeliebende Art ausgedehnte Binnendünen- und Uferbereiche entlang von Flüssen. Heute kommt sie vor allem in Heidegebieten, auf Halbtrocken- und Trockenrasen sowie an sonnenexponierten Waldrändern, Felddrainen und Böschungen vor. Sekundär nutzt die Zauneidechse auch vom Menschen geschaffene Lebensräume wie Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder Industriebrachen. Im Winter verstecken sich die Tiere in frostfreien Verstecken (z. B. Kleinsäugerbaue, natürliche Hohlräume), aber auch in selbst gegrabenen Quartieren. Nach Beendigung der Winterruhe verlassen die tagaktiven Tiere ab März bis Anfang April ihre Winterquartiere. Ab Ende Mai werden die Eier in selbst gegrabene Erdlöcher an sonnenexponierten, vegetationsfreien Stellen abgelegt. In günstigen Jahren sind zwei Gelege möglich. Die jungen Eidechsen schlüpfen von August bis September. Während ein Großteil der Jungtiere noch bis Mitte Oktober (zum Teil bis Mitte November) aktiv ist, suchen die Alttiere bereits von Anfang September bis Anfang Oktober ihre Winterquartiere auf. Die Zauneidechse ist eine ausgesprochen standorttreue Art, die meist nur kleine Reviere mit einer Flächengröße bis zu 100 m² nutzt. Bei saisonalen Revierwechseln kann die Reviergröße bis zu 1.400 (max. 3.800) m² betragen. Innerhalb des Lebensraumes können Ortsveränderungen bis zu 100 m (max. 4 km) beobachtet werden. Die Ausbreitung erfolgt vermutlich über die Jungtiere. In Nordrhein-Westfalen gilt die Zauneidechse als „stark gefährdet“. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Tiefland im Bereich des Münsterlandes sowie im Rheinland. Der Gesamtbestand wird auf über 600 Vorkommen geschätzt (2015).“

Geplante Bauflächen

Die WEA werden auf Ackerstandorten geplant, die für Zauneidechsen keine geeigneten Lebensräume darstellen. Die in Abbiegebereichen bzw. in Kurvenradien befindlichen Wegraine und Säume befinden sich in großflächig ungeeigneten Lebensräumen der Art, so dass in diesen Bereichen ein relevantes Vorkommen der Art nicht erwartet wird.

Zum Rückbau vorgesehene Flächen

Die Kranstellflächen der zum Rückbau vorgesehenen WEA bzw. die Mastfußbereiche könnten der Zauneidechse allerdings grundsätzlich als Lebensraum dienen.

Eiablageplätze / Überwinterungsplätze

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen grenzen eng an die Kranstellflächen an, so dass Säume zwischen Kranstellfläche und landwirtschaftlicher Nutzfläche nur gering ausgebildet sind. Die Kranstellflächen sind generell nicht als Eiablageplatz und / oder Überwinterungsplätze geeignet. Allenfalls den Mastfußbereichen kann eine gewisse Eignung als Eiablageplatz oder Überwinterungsplatz zugesprochen werden. Diese Bereiche befinden sich jedoch in einer großflächig intensiv landwirtschaftlich genutzten Landschaft, die für Zauneidechsen allenfalls sehr kleinflächig geeignete Lebensräume bietet. Großflächiger ausgeprägte geeignete Lebensräume für Zauneidechsen sind erst in Entfernung von ca. 500 m von den zum Rückbau vorgesehenen Flächen vorhanden. Vor diesem Hintergrund wird nicht erwartet, dass sich im Bereich der Mastfußbereiche Eiablageplätze und / oder Überwinterungsplätze von Zauneidechsen befinden.

Nahrungshabitate / Sonnenplätze

Grundsätzlich können die Kranstellflächen und Mastfußbereiche für Zauneidechsen als Nahrungshabitat und / oder Sonnenplatz fungieren. Da jedoch im näheren Umfeld der zum Rückbau vorgesehenen Flächen allenfalls nur kleinflächig geeignete Lebensräume vorhanden sind, wird eine regelmäßige Nutzung der Flächen nicht erwartet. Im Übrigen entstehen durch die Kranstellflächen und Mastfußbereiche geplanten WEA in räumlicher Nähe Flächen in ähnlicher Ausprägung, auf die Zauneidechsen ausweichen können.

Fazit

Ein Vorkommen von Zauneidechsen auf den zum Rückbau vorgesehenen Flächen zur Nahrungssuche oder zum Sonnenbaden kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Schlingnatter

Nach LANUV (2018b) kommt „*die Schlingnatter [...] in reich strukturierten Lebensräumen mit einem Wechsel von Einzelbäumen, lockeren Gehölzgruppen sowie grasigen und vegetationsfreien Flächen vor. Bevorzugt werden lockere und trockene Substrate wie Sandböden oder besonnte Hanglagen mit Steinschutt und Felspartien. Ursprünglich besiedelte die wärmeliebende Art ausgedehnte Binnendünenbereiche entlang von Flüssen. Heute lebt sie vor allem in Heidegebieten und trockenen Randbereichen von Mooren. Im Bereich der Mittelgebirge befinden sich die Vorkommen vor allem in wärmebegünstigten Hanglagen, wo Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsige Böschungen sowie aufgelockerte steinige Waldränder besiedelt werden. Sekundär nutzt die Art auch vom Menschen geschaffene Lebensräume wie Steinbrüche, alte Gemäuer, südexponierte Straßenböschungen und Eisenbahndämme. Einen wichtigen Ersatzlebensraum stellen die Trassen von Hochspannungsleitungen dar. Im Winter verstecken sich die Tiere meist einzeln in trockenen frostfreien Erdlöchern, Felsspalten oder in Trocken- und Lesesteinmauern. Die traditionell genutzten*

Winterquartiere liegen in der Regel weniger als 2 km vom übrigen Jahreslebensraum entfernt. Nach Beendigung der Winterruhe verlassen die tagaktiven Schlingnattern ab Ende März die Winterquartiere und suchen ihre Sonnplätze auf. Bis Mitte/Ende Mai finden die Paarungen statt. Von Ende Juli bis September setzen die lebend-gebärenden Weibchen ihre Nachkommen ab. Im Herbst werden ab Anfang Oktober die Winterquartiere wieder aufgesucht. Die Schlingnatter ist eine ausgesprochen standorttreue Art. Gute Winterquartiere, Sonnplätze und Tagesverstecke werden oftmals über viele Jahre genutzt. Dabei zeigt sie eine geringe Mobilität mit maximalen Aktionsdistanzen im Sommer von unter 480 m.

Die Schlingnatter ist in Nordrhein-Westfalen „stark gefährdet“ und kommt vor allem im Bergland vor. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Bereich des Bergischen Landes sowie der Eifel. Der Gesamtbestand wird auf über 250 Vorkommen geschätzt (2015).“

Geplante Bauflächen

Die WEA werden auf Ackerstandorten geplant, die für Schlingnattern keine geeigneten Lebensräume darstellen. Die in Abbiegebereichen bzw. in Kurvenradien befindlichen Wegraine und Säume befinden sich in großflächig ungeeigneten Lebensräumen der Art, so dass in diesen Bereichen ein relevantes Vorkommen der Art nicht erwartet wird.

Zum Rückbau vorgesehene Flächen

Die Kranstellflächen der zum Rückbau vorgesehenen WEA bzw. die Mastfußbereiche könnten der Schlingnatter allerdings grundsätzlich als Lebensraum dienen.

Eiablageplätze / Überwinterungsplätze

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen grenzen eng an die Kranstellflächen an, so dass Säume zwischen Kranstellfläche und landwirtschaftlicher Nutzfläche nur gering ausgebildet sind. Die Kranstellflächen sind generell nicht als Eiablageplatz geeignet. Allenfalls den Mastfußbereichen kann eine gewisse Eignung als Eiablageplatz und / oder Überwinterungsplatz zugesprochen werden. Diese Bereiche befinden sich jedoch in einer großflächig intensiv landwirtschaftlich genutzten Landschaft, die für Schlingnattern allenfalls sehr kleinflächig geeignete Lebensräume bietet. Großflächiger ausgeprägte geeignete Lebensräume für Zauneidechsen sind erst in Entfernung von ca. 500 m von den zum Rückbau vorgesehenen Flächen vorhanden. Vor diesem Hintergrund wird nicht erwartet, dass sich im Bereich der Mastfußbereiche Eiablageplätze und / oder Überwinterungsplätze von Schlingnattern befinden.

Nahrungshabitate / Sonnenplätze

Grundsätzlich können die Kranstellflächen und Mastfußbereiche für Schlingnattern als Nahrungshabitat und / oder Sonnenplatz fungieren. Da jedoch im näheren Umfeld der zum Rückbau vorgesehenen Flächen allenfalls nur kleinflächig geeignete Lebensräume vorhanden sind, wird eine regelmäßige Nutzung der Flächen nicht erwartet. Im Übrigen entstehen durch die Kranstellflächen und Mastfußbereiche geplanten WEA in räumlicher Nähe Flächen in ähnlicher Ausprägung, auf die Schlingnattern ausweichen können.

Fazit

Ein Vorkommen von Zauneidechsen auf den zum Rückbau vorgesehenen Flächen zur Nahrungssuche oder zum Sonnenbaden kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

3.3.2.5 Fazit

Auf den Bauflächen bzw. zumindest auf Teilflächen der geplanten WEA werden keine relevanten Vorkommen der Zauneidechse und der Schlingnatter erwartet.

Ein Vorkommen von Zauneidechsen und Schlingnattern auf den zum Rückbau vorgesehenen Flächen zur Nahrungssuche oder zum Sonnenbaden kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

3.3.3 Amphibien

Zu Amphibien liegen Daten zu Vorkommen aus der Abfrage der Messtischblattquadranten, aus der Artenschutzvorprüfung (ASP I) und aus der Auswertung der Daten des ARBEITSKREISES AMPHIBIEN UND REPTILEN NORDRHEIN-WESTFALEN (2018) vor.

3.3.3.1 Aktuelle Abfrage zu Vorkommen planungsrelevanter Amphibienarten nach Messtischblättern (MTB)

Die geplanten WEA befinden sich auf dem Messtischblatt 5305. Für die Quadranten 1 bis 4 des MTB 5305 wurden am 04.12.2018 die Daten zu planungsrelevanten Amphibienarten abgefragt. Demnach liegen auf dem Messtischblatt Nachweise von zwei Amphibienarten vor (vgl. Tabelle 3.6).

Tabelle 3.6: Planungsrelevante Reptilienarten des MTB 5305 nach LANUV (2018b)
(Erhaltungszustand: ATL: atlantisch; KON: kontinental; G: günstig; U: ungünstig/ unzureichend)

Artnamen		Erhaltungszustand in NRW (ATL/KON)
wissenschaftlich	deutsch	
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	G/G
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	U/U

3.3.3.2 Daten aus der ASP I

Im Rahmen der Datenanalysen der Artenschutzvorprüfung wurden aus dem Umfeld der Planung Hinweise auf ein mögliches Vorkommen von Geburtshelferkröten und Springfröschen geliefert.

3.3.3.3 Daten des ARBEITSKREISES AMPHIBIEN UND REPTILIEN NORDRHEIN-WESTFALEN (2018)

Nach den Daten des ARBEITSKREISES AMPHIBIEN UND REPTILIEN NORDRHEIN-WESTFALEN (2018) liegen aus dem MTB 5305 aktuelle Nachweise (1993 bis 2006) von Kammolch, Geburtshelferkröte und Springfrosch vor.

Für Gelbbauchunke und Kreuzkröte existieren ältere Nachweise (bis 1960).

3.3.3.4 Bewertung der Daten

Die Bauflächen der geplanten WEA befinden sich überwiegend auf Ackerstandorten. Flächen, die Amphibien als Lebensraum dienen könnten, sind nicht von der Planung betroffen. Relevante Vorkommen von Amphibien werden im Bereich der geplanten Bauflächen nicht erwartet. Amphibien werden vor diesem Hintergrund im Folgenden nicht weiter betrachtet.

3.3.4 Insekten und Mollusken

Hinweise auf aktuelle Vorkommen planungsrelevanter Insekten- und Molluskenarten liegen nach den Daten des LANUV (2018b) für die Große Moosjungfer vor (vgl. Tabelle 3.7).

Tabelle 3.7: Planungsrelevante Insektenarten des MTB 5305 nach LANUV (2018b)
(Erhaltungszustand: ATL: atlantisch; KON: kontinental; G: günstig; U: ungünstig/ unzureichend)

Artnamen		Erhaltungszustand in NRW (ATL/KON)
wissenschaftlich	deutsch	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	U/unbekannt

Im Rahmen der Abfragen für die Artenschutzvorprüfungen ergaben sich keine Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Insekten- und / oder Molluskenarten.

3.3.4.1 Bewertung der Daten

Große Moosjungfer

Nach LANUV (2018b) kommt „die Große Moosjungfer in Moor-Randbereichen, Übergangsmooren und Waldmooren vor. Als Fortpflanzungsgewässer werden mäßig saure, nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Gewässer mit Laichkraut- und Seerosenbeständen sowie extensiv genutzte Torfstiche genutzt. Optimal sind mittlere Sukzessionsstadien. Pioniergewässer oder dicht bewachsene beziehungsweise bereits verlandete Gewässer werden gemieden. Die Hauptflugzeit reicht von Mitte

Mai bis Ende Juli. Zur Eiablage werden Gewässerbereiche mit dunklem Untergrund und geringer Tiefe bevorzugt, die sich bei Besonnung schnell erwärmen. Während der zwei- bis dreijährigen Larvalentwicklung halten sich die Larven in der Röhrlichtzone auf. Von Ende April bis Anfang Juni verlassen die Larven das Gewässer, um sich an Seggen- oder Binsenhalmen zur flugfähigen Libelle zu häuten. In Nordrhein-Westfalen gilt die Große Moosjungfer als „vom Aussterben bedroht“. Insgesamt sind nur 5 bis 8 bodenständige Vorkommen sowie zahlreiche Einzelnachweise bekannt (2015).“

Die Bauflächen der geplanten WEA befinden sich überwiegend auf Ackerstandorten. Flächen, die der Großen Moosjungfer als Lebensraum dienen könnten, sind nicht von der Planung betroffen. Relevante Vorkommen von Großen Moosjungfern werden im Bereich der geplanten Bauflächen nicht erwartet. Die Art wird vor diesem Hintergrund im Folgenden nicht weiter betrachtet.

3.3.5 Farn- und Blütenpflanzen und Flechten

Hinweise auf aktuelle Vorkommen planungsrelevanter Farn- und Blütenpflanzen und Flechten liegen nach den Daten des LANUV (2018b) nicht vor.

4 Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

In den folgenden Unterkapiteln erfolgt die Prüfung, ob und in welcher Weise das Vorhaben hinsichtlich der Tierarten nach Anhang IV FFH-RL sowie nach Artikel 1 der EU-Vogelschutz-Richtlinie zu Verstößen gegen das Artenschutzrecht (§ 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) führen kann. Die Grundlage zur Prognose bilden die Darstellungen in Kapitel 3, die auf der Datenanalyse aus der Artenschutz-Vorprüfung sowie auf den Bewertungen im Ergebnisbericht Avifauna beruhen (ECODA 2018a, c).

4.1 Vögel

Im Rahmen der Prognose und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen eines Projekts müssen nur die planungsrelevanten Vogelarten berücksichtigt werden,

- die den Untersuchungsraum (Kleinvögel: UR₅₀₀, Großvögel: hier bis max. UR₁₅₀₀) regelmäßig nutzen, so dass diesem zumindest eine allgemeine Bedeutung zukommt (vgl. Tabellen 3.2 und 3.3) und
- für die erhebliche negative Auswirkungen nicht per se ausgeschlossen werden können, etwa weil sie baubedingt betroffen sein könnten, ein Meideverhalten gegenüber WEA zeigen oder eventuell in besonderem Maße durch Kollisionen an WEA gefährdet sind.

Für alle anderen Arten können die Fragen, ob ein Vorhaben

- den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtern wird (im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder
- bau- oder betriebsbedingt zu Beeinträchtigungen der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten einer Art führen wird (im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG),

verneint werden.

Auch ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?) liegt in Bezug auf diese Arten nicht vor. Zwar kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Ausnahmefall zu einer Kollision eines Individuums an den geplanten WEA kommen wird, jedoch stellt *„das Verletzungs- und Tötungsrisiko keinen Schädigungs- und Störungstatbestand dar, wenn es ein „äußerst seltenes Ereignis“ ist und „zum allgemeinen nicht zu vermeidenden Risiko“ für Individuen zählt*“ (vgl. LÜTTMANN (2007, S. 239) zu den Urteilen des BVerwG zur Ortsumgehung Grimma und zur Westumfahrung Halle): *„Die ‚Verwirklichung sozialadäquater Risiken‘, wie etwa unabwendbare Tierkollisionen im Verkehr, erfüllt nach dem Gesetzesentwurf die Tatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht“* (ebenda, vgl. auch VGH Mannheim, Urteil vom 25.04.07 - 5 S 2243/05).

In der Entscheidung vom 28.04.2016 (9 A 9.15) führt das BVerwG in diesem Zusammenhang aus: *„Der Tatbestand ist nur erfüllt, wenn das Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelexemplaren einen Risikobereich übersteigt, der mit einem Verkehrsweg im Naturraum immer verbunden ist (BVerwG, Urteil vom 12. August 2009 - 9 A 64.07 - BVerwGE 134, 308 Rn. 56).*

Dies folgt aus der Überlegung, dass es sich bei den Lebensräumen der gefährdeten Tierarten nicht um "unberührte Natur" handelt, sondern um von Menschenhand gestaltete Naturräume, die aufgrund ihrer Nutzung durch den Menschen ein spezifisches Grundrisiko bergen, das nicht nur mit dem Bau neuer Verkehrswege, sondern z.B. auch mit dem Bau von Windkraftanlagen, Windparks und Hochspannungsleitungen verbunden ist. Es ist daher bei der Frage, ob sich für das einzelne Individuum das Risiko signifikant erhöht, Opfer einer Kollision durch einen neuen Verkehrsweg zu werden, nicht außer Acht zu lassen, dass Verkehrswege zur Ausstattung des natürlichen Lebensraums der Tiere gehören und daher besondere Umstände hinzutreten müssen, damit von einer signifikanten Gefährdung durch einen neu hinzukommenden Verkehrsweg gesprochen werden kann. Ein Nullrisiko ist daher nicht zu fordern, weswegen die Forderung, die planfestgestellten Schutzmaßnahmen müssten für sich genommen mit nahezu 100 %-iger Sicherheit Kollisionen vermeiden, zu weitgehend ist (in diese Richtung tendierend OVG Lüneburg, Urteil vom 22. April 2016 - 7 KS 27/15 - juris Rn. 339)."

Die nicht-planungsrelevanten Vogelarten befinden sich in Nordrhein-Westfalen in einem günstigen Erhaltungszustand. Daher sind sie im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht. Auch ist grundsätzlich keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten zu erwarten. Eventuelle erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung werden über den flächenbezogenen Biotoptypenansatz behandelt (KIEL 2015).

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen sind für die planungsrelevanten Vogelarten denkbar, die auf Bauflächen (Fundamente, Kranstell-, Lager- und Montageflächen sowie im Verlauf der Zuwegung) Fortpflanzungs- und / oder Ruhestätten besitzen bzw. unter Berücksichtigung der Habitatstruktur besitzen könnten. Gehölze müssen im Verlauf Zuwegung und auch im Bereich der geplanten WEA-Standorte nicht entfernt werden. Auch Rückschnitte von Gehölzen sind nach Angaben des Vorhabenträgers nicht notwendig.

Demnach können von dem Vorhaben nur bodenbrütende Arten des Offenlandes betroffen sein, die auf den Bauflächen (insbesondere auf Ackerflächen) Fortpflanzungs- und / oder Ruhestätten besitzen bzw. unter Berücksichtigung der Habitatstruktur besitzen könnten (vgl. Tabelle 4.1).

Aus dieser Artengruppe wurden im Untersuchungsraum die Arten Rebhuhn und Feldlerche festgestellt. Im Bereich der Weg- und Felldraine könnten sich zudem Fortpflanzungsstätten des Wiesenpiepers, des Schwarzkehlchens und des Feldschwirls befinden. Für diese fünf Arten können bau- und / oder anlagebedingte Auswirkungen nicht per se ausgeschlossen werden (vgl. Tabelle 4.1) und es erfolgt in Kapitel 4.1.1 unter Berücksichtigung der Bedeutung des Untersuchungsraums als Lebensraum sowie

der Lage der festgestellten Reviere / Aufenthaltsorte die Prüfung, ob von dem Vorhaben bau- und / oder anlagebedingt Auswirkungen zu erwarten sind, durch die ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt wird.

Rohr- und Wiesenweihen können zwar grundsätzlich auf Ackerstandorten brüten, jedoch wurde im Rahmen der Kartierungen nicht festgestellt, dass Rohr- und Wiesenweihen im näheren Umfeld der geplanten WEA gebrütet haben. Vor diesem Hintergrund liegen keine Hinweise darauf vor, dass Rohr- und Wiesenweihen zu Baubeginn an einem geplanten WEA-Standort brüten könnten und ein bau- oder anlagebedingter Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG eintreten könnte.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Für den Untersuchungsraum und dessen Umfeld sind nach Auswertung der vorliegenden Daten Vorkommen von 21 WEA-empfindlichen Arten bekannt bzw. es liegen Hinweise auf Vorkommen vor (vgl. Tabelle 4.1).

Gemäß des Leitfadens „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MULNV & LANUV 2017) ist für alle nicht als WEA-empfindlich aufgeführten Vogelarten *„... im Regelfall davon auszugehen, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote in Folge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst werden.“* Dementsprechend sind für diese Arten keine relevanten betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

Für die Arten Lach-, Silber-, Sturm- und Heringsmöwe ist ein Verstoß gegen den § 44 Abs. 1 BNatSchG nach MULNV & LANUV (2017) dann möglich, wenn sich Brutkolonien im Umkreis von bis zu 1.000 m um geplante WEA befinden. In diesem Umkreis wurden von den genannten Arten keine Kolonien festgestellt (vgl. Tabelle 4.1).

Für die Kornweihe ist ein Verstoß gegen den § 44 Abs. 1 BNatSchG nach MULNV & LANUV (2017) dann möglich, wenn sich eine Brut im Umkreis von bis zu 1.000 m um geplante WEA befindet. In diesem Umkreis wurde keine Brut der Kornweihe festgestellt (vgl. Tabelle 4.1).

Der Untersuchungsraum liegt zudem im bekannten Durchzugskorridor von Kranichen, dem vor diesem Hintergrund eine allgemeine Bedeutung für den Kranichzug beigemessen wird (vgl. Tabelle 4.1). Nach MULNV & LANUV (2017, S. 26) ist *„eine Kollisionsgefährdung beziehungsweise ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko [...] im Fall von ziehenden Kranichen an WEA nicht gegeben. Die WEA-Empfindlichkeit des Kranichs bleibt (abgesehen vom Brutgeschehen) aufgrund eines ausgeprägten Meideverhaltens auf regelmäßig genutzte Rastplätze und ggfs. auf essentielle Anflugkorridore zu diesen Rastplätzen beschränkt. Vor diesem Hintergrund ist die Beschäftigung mit Rast- und Zugvögeln im Rahmen einer*

ASP an das Vorhandensein einer im Einwirkungsbereich der zu prüfenden WEA liegenden, konkreten Ruhestätte gebunden.“

Bruten bzw. regelmäßig genutzte Rastplätze des Kranichs sind in dem vom MULNV & LANUV (2017) dargestellten artspezifischen Untersuchungsräumen (Brut: 500 m; Rastplätze: 1.500 m) nicht vorhanden. Vor diesem Hintergrund wird ein Verstoß durch den Betrieb der geplanten WEA bezüglich des Kranichs nicht erwartet. Eine vertiefende Prüfung ist vor diesem Hintergrund nicht erforderlich (vgl. Tabelle 4.1).

Demnach können für die oben genannten Arten die Fragen, ob durch das Vorhaben

- Tiere verletzt oder getötet (im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) werden,
- sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtern wird (im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder
- betriebsbedingte Beeinträchtigungen der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten hervorgerufen werden (im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG), verneint werden.

Im Rahmen der Prognose und Bewertung der zu erwartenden betriebsbedingten Auswirkungen eines Projekts müssen darüber hinaus nur die WEA-empfindlichen Arten berücksichtigt werden, die den artspezifischen Untersuchungsraum regelmäßig nutzen, so dass diesem zumindest eine allgemeine Bedeutung zukommt (s. o.).

Aus dieser Artengruppe wurden im Untersuchungsraum die Arten Wiesenweihe, Rohrweihe, Rotmilan und Schwarzmilan (für den Brutzeitraum) sowie Rohrweihe, Rotmilan, Kiebitz, Goldregenpfeifer und Mornellregenpfeifer (für den Rastzeitraum) festgestellt. Für diese Arten können betriebsbedingte Auswirkungen nicht per se ausgeschlossen werden (vgl. Tabelle 4.1 und Kapitel 4.1.2).

Für diese sieben Arten erfolgt in Kapitel 4.1.2 unter Berücksichtigung der Bedeutung des Untersuchungsraums als Lebensraum sowie der Lage der festgestellten Reviere / Aufenthaltsorte die Prüfung, ob von dem Vorhaben betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten sind, durch die ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt wird.

Tabelle 4.1: Abschichtung der zu berücksichtigenden planungsrelevanten Vogelarten bezüglich einer möglichen bau-, anlage- oder betriebsbedingten Empfindlichkeit / Betroffenheit (fett gedruckt: WEA-empfindliche Arten nach MULNV & LANUV (2017); blau unterlegt: Arten, die bei der weiteren Prognose und Bewertung der Auswirkungen zu berücksichtigen sind)

Art	Hinweis durch Daten aus der ASP I	Nachweis durch ECODA (2018a)	Status im UR _{500/1000} / UR ₁₅₀₀ (Rotmilan)	relevante Nahrungshabitate / Überflugkorridore im erweiterten Prüfradius nach (MULNV & LANUV 2017)*	Bedeutung relevanter Teilbereiche des UR mindestens (vgl. auch Tabellen 3.1 und 3.2)	bau- oder anlagebedingte Empfindlichkeit / Betroffenheit	betriebsbedingte Empfindlichkeit / Betroffenheit (MULNV & LANUV 2017)
Kormoran		x	keine Hinweise auf relevante Bereiche**		Rast: geringe	-	-
Wachtel	x		keine Hinweise auf relevante Bereiche**		nicht bewertet	-	-
Rebhuhn	x	x	Brutvogel		Brut: besondere	nicht per se auszuschließen	-
Silberreiher	x	x	keine Hinweise auf relevante Bereiche**		Rast: geringe	-	-
Graureiher	x	x	Kein Hinweis auf Bruten. Nahrungsgast		Rast: geringe	-	-
Weißstorch	x	x	keine Hinweise auf relevante Bereiche**		Rast: geringe	-	-
Fischadler		x	keine Hinweise auf relevante Bereiche**		Rast: geringe	-	-
Wespenbussard	x		keine Hinweise auf relevante Bereiche**		nicht bewertet	-	-
Kornweihe	x	x	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	nein	Rast: geringe	-	*****
Wiesenweihe	x		Keine Hinweise auf relevante Bereiche**	nein	Brut: vorsorglich allgemeine	-	nicht per se auszuschließen
Rohrweihe	x	x	Kein Hinweis auf Bruten. Nahrungsgast im Brut- und Nachbrutzeitraum		Brut: allgemeine Rast: allgemeine	-	nicht per se auszuschließen
Raufußbussard	x		Keine Hinweise auf relevante Bereiche**		nicht bewertet	-	-
Habicht		x	Keine Hinweise auf relevante Bereiche**		Brut: geringe	-	-
Sperber		x	Keine Hinweise auf relevante Bereiche**		Brut: geringe	-***	-

Fortsetzung Tabelle 4.1

Art	Hinweis durch Daten aus der ASP I	Nachweis durch ecoda (2018a)	Status im UR _{500/1000} / UR ₁₅₀₀ (Rotmilan)	relevante Nahrungshabitate / Überflugkorridore im erweiterten Prüfradius nach (MULNV & LANUV 2017)*	Bedeutung relevanter Teilbereiche des UR mindestens (vgl. auch Tabellen 3.1 und 3.2)	bau- oder anlagebedingte Empfindlichkeit / Betroffenheit	betriebsbedingte Empfindlichkeit / Betroffenheit (MULNV & LANUV 2017)
Rotmilan	x	x	Kein Hinweis auf Bruten. Regelmäßiger Nahrungsgast im Brut- und Rastzeitraum; Existenz von Schlafplätzen	nein	Brut: allgemeine bis besondere Rast: besondere	-	nicht per se auszuschließen
Schwarzmilan	x	x	Gelegentlicher Nahrungsgast im Brutzeitraum	nein	Brut: allgemeine	-	nicht per se auszuschließen
Mäusebussard	x	x	Brutvogel und Nahrungsgast im Brut- und Nachbrutzeitraum		Brut: besondere Rast: besondere	_***	-
Merlin	x	x	Gelegentlicher Nahrungsgast im Zug- / Rastzeitraum		Rast: allgemeine	-	-
Baumfalke	x	x	Keine Hinweise auf relevante Bereiche**		Brut: geringe Rast: geringe	-	-
Wanderfalke	x	x	Keine Hinweise auf relevante Bereiche**		Brut: nicht bewertet Rast: geringe	-	-
Turmfalke	x	x	Kein Hinweis auf Bruten. Nahrungsgast im Brut- und Nachbrutzeitraum		Brut: allgemeine Rast: besondere	-	-
Kranich	x	x	Kein Hinweis auf Bruten oder Rastplätze		Zug: allgemeine	-	_****
Kiebitz	x	x	Kein Hinweis auf Bruten. Nahrungsgast im Rastzeitraum		Rast: allgemeine	-	nicht per se auszuschließen
Goldregenpfeifer	x	x	Nahrungsgast im Rastzeitraum		Rast: allgemeine	-	nicht per se auszuschließen
Mornellregenpfeifer	x	x	Nahrungsgast im Rastzeitraum		Rast: besondere	-	nicht per se auszuschließen
Großer Brachvogel	x		Keine Hinweise auf relevante Bereiche**		nicht bewertet	-	-
Lachmöwe	x		Keine Hinweise auf relevante Bereiche**	nein	nicht bewertet	-	-

Fortsetzung Tabelle 4.1

Art	Hinweis durch Daten aus der ASP I	Nachweis durch ecoda (2018a)	Status im UR _{500/1000} / UR ₁₅₀₀ (Rotmilan)	relevante Nahrungshabitate / Überflugkorridore im erweiterten Prüfradius nach (MULNV & LANUV 2017)*	Bedeutung relevanter Teilbereiche des UR mindestens (vgl. auch Tabellen 3.1 und 3.2)	bau- oder anlagebedingte Empfindlichkeit / Betroffenheit	betriebsbedingte Empfindlichkeit / Betroffenheit (MULNV & LANUV 2017)
Sturmmöwe		x	Keine Hinweise auf relevante Bereiche**	nein	Brut: geringe	-	-
Silbermöwe		x	Keine Hinweise auf relevante Bereiche**	nein	Rast: geringe	-	-
Heringsmöwe		x	Kein Hinweis auf Brutkolonien. Nahrungsgast im Rastzeitraum	nein	Rast: allgemeine	-	-
Turteltaube	x	x	Brutvogel		Brut: besondere	-	-
Kuckuck	x	x	Keine Hinweise auf relevante Bereiche**		Brut: geringe	-	-
Schleiereule	x		Keine Hinweise auf relevante Bereiche**		nicht bewertet	-	-
Waldkauz		x	Keine Hinweise auf relevante Bereiche**		Brut: geringe	-	-
Steinkauz	x	x	Brutverdacht		Brut: allgemeine bis besondere	-	-
Waldohreule	x		Keine Hinweise auf relevante Bereiche**		nicht bewertet	-	-
Uhu	x		Keine Hinweise auf relevante Bereiche**		nicht bewertet	-	-
Schwarzspecht		x	Nahrungsgast		Brut: allgemeine	-	-
Mittelspecht	x		Keine Hinweise auf relevante Bereiche**		nicht bewertet	-	-
Neuntöter	x	x	Brutvogel		Brut: allgemeine bis besondere	-	-
Saatkrähe	x		Keine Hinweise auf relevante Bereiche**		nicht bewertet	-	-
Feldlerche	x	x	Häufiger Brut- und Rastvogel		Brut: besondere Rast: besondere	nicht per se auszuschließen	-
Rauchschwalbe		x	Kein Hinweis auf Bruten. Unregelmäßiger Nahrungsgast im Brutzeitraum		Brut: geringe bis allgemeine	-	-

Fortsetzung Tabelle 4.1

Art	Hinweis durch Daten aus der ASP I	Nachweis durch ecoda (2018a)	Status im UR _{500/1000} / UR ₁₅₀₀ (Rotmilan)	relevante Nahrungshabitate / Überflugkorridore im erweiterten Prüfradius nach (MULNV & LANUV 2017)*	Bedeutung relevanter Teilbereiche des UR mindestens (vgl. auch Tabellen 3.1 und 3.2)	bau- oder anlagebedingte Empfindlichkeit / Betroffenheit	betriebsbedingte Empfindlichkeit / Betroffenheit (MULNV & LANUV 2017)
Mehlschwalbe		x	Kein Hinweis auf Bruten. Seltener Nahrungsgast im Brutzeitraum		Brut: geringe	-	-
Orpheusspötter		x	Keine Hinweise auf relevante Bereiche**		Brut: geringe	-	-
Feldschwirl	x	x	Brutvogel		Brut: besondere	nicht per se auszuschließen	-
Star	x	x	Kein Hinweis auf Bruten. Nahrungsgast im Brut- und Rast-/Zugzeitraum	-	Brut: allgemeine Rast: allgemeine bis besondere	-	-
Braunkehlchen	x	x	Nahrungsgast im Rastzeitraum		Rast: besondere	-	-
Schwarzkehlchen	x	x	Brutvogel und Nahrungsgast im Rastzeitraum		Brut: allgemeine Rast: besondere	nicht per se auszuschließen	-
Nachtigall	x		Keine Hinweise auf relevante Bereiche**		nicht bewertet	-	-
Steinschmätzer	x	x	Nahrungsgast im Rast-/Zugzeitraum		Rast: allgemeine bis besondere	-	-
Feldsperling	x	x	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	-	Brut: geringe	-	-
Baumpieper	x		Kein Hinweis auf Bruten. Nahrungsgast im Brutzeitraum		Brut: allgemeine	-	-
Wiesenpieper	x	x	Brutverdacht und Nahrungsgast im Rastzeitraum		Brut: besondere Rast: besondere	nicht per se auszuschließen	-
Bluthänfling	x	x	Brutvogel und Nahrungsgast im Rastzeitraum		Brut: allgemeine Rast: besondere	-	-
Graumammer	x	x	Keine Hinweise auf relevante Bereiche**		Rast: geringe	-	-

- *: nur für Arten, für die ein Prüfradius in Anhang 2, Spalte 3 MULNV & LANUV 2017 aufgeführt ist. Relevant sind nur Hinweise auf intensiv und häufig genutzte Nahrungshabitate sowie regelmäßig genutzte Flugkorridore zu diesen
- ** : kein Hinweis auf Bruten, regelmäßig genutzte Rastplätze, Ruhestätten oder regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Überflugkorridore
- ***: bekannte oder potenzielle Bruthabitate im artspezifischen Untersuchungsraum sind nicht betroffen
- ****: nach MULNV & LANUV (2017) ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko im Fall von ziehenden Kranichen an WEA nicht gegeben
- *****: Für die Kornweihe ist ein Verstoß gegen den § 44 Abs. 1 BNatSchG nach MULNV & LANUV (2017) dann möglich, wenn sich eine Brut im Umkreis von bis zu 1.000 m um geplanten WEA befindet. In diesem Umkreis wurde keine Brut der Kornweihe festgestellt.

4.1.1 Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Im Folgenden werden die Arten betrachtet, für die eine bau- und / oder anlagebedingte Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann (vgl. Kapitel 4.1 und Tabelle 4.1).

Rebhuhn

<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</p>	<p><u>bau- und anlagebedingte Auswirkungen</u> Grundsätzlich kann angenommen werden, dass ausgewachsene Rebhühner in der Lage sind, sich drohenden Gefahren (bspw. durch Bauverkehr) durch Ausweichbewegungen aktiv zu entziehen. Die Wahrscheinlichkeit, dass es baubedingt zu einer Verletzung oder Tötung von Rebhühnern kommt, besteht nur dann, wenn sich Fortpflanzungsstätten mit nicht flüggen Jungvögeln auf den Bauflächen befinden. Die Brutreviere der Art befanden sich sehr wahrscheinlich in wegbegleitenden Säumen oder anderen Sonderstrukturen, da die Art für die Nestanlage gut ausgeprägte, Deckung bietende Randstrukturen, z. B. entlang von Feldrainen, Weg- und Grabenrändern, Zäunen oder Hecken nutzt (vgl. z. B. LANUV 2018b). Vor diesem Hintergrund wird nicht erwartet, dass sich auf Bauflächen, die sich auf Ackerflächen befinden, Brutstandorte der Art befinden. Kleinflächige Teile der Zuwegung und der Zufahrten zu den WEA befinden sich in wegbegleitenden Säumen, in denen Bruten der Art nicht ausgeschlossen werden können. Zur Vermeidung eines Tatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen im Zusammenhang mit dem Verlust oder der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sind geeignete Maßnahmen vorzunehmen. Dafür stehen alternativ Vermeidungsmaßnahmen zur Auswahl (Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit, Baufeldbegutachtung; vgl. Kapitel 5.1.1). Unter Berücksichtigung einer der vorgeschlagenen Maßnahmen kann eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Rebhühnern ausgeschlossen werden.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Werden Tiere erheblich gestört?</p>	<p><u>bau- und anlagebedingte Auswirkungen</u> Während der Bautätigkeiten kann es temporär zu Störungen einzelner Individuen kommen. Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ergibt sich dadurch aber nicht, da aufgrund der kleinräumigen und zeitlich begrenzten Auswirkungen, sowie der großflächig vorhandenen Habitatsignung im Umfeld der Planung, in die eventuell gestörte Individuen ausweichen können, eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden kann.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</p>	<p><u>baubedingte Auswirkungen</u> Unter Berücksichtigung der zur Vermeidung des Tötungstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG gebotenen Maßnahmen ist eine baubedingte Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen. <u>anlagebedingte Auswirkungen</u> Der Erhaltungszustand wird für das Rebhuhn derzeit als schlecht eingestuft (vgl. KAISER 2018a). Bei dieser Art können permanente Lebensraumverluste in ihren Revieren als artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gewertet werden. Die geplanten Bauflächen befinden sich auf landwirtschaftlichen Nutzflächen, die grundsätzlich ein geeignetes Bruthabitat für Rebhühner darstellen und im Umfeld der Bauflächen als Brutvogel nachgewiesen wurden.</p>

	<p>Im Bereich der Rebhuhn-Vorkommen werden durch das Fundament, die Kranstellfläche und die neu zu erstellenden Zufahrten insgesamt 23.782 m² Ackerflächen und Wegsäume voll- bzw. teilversiegelt, die Habitatfunktionen für das Rebhuhn erfüllen können (nicht einbezogen wurde der Einbiegetrichter an der B 265, da er aufgrund der Nähe zur Bundesstraße als ungeeignet für Rebhühner eingestuft wird).</p> <p>Bei dem Rückbau der Altanlagen werden voll- und teilversiegelte Flächen in Ackerflächen umgewandelt. Dadurch werden auf einer Fläche von 8.272 m² vergleichbare Flächen geschaffen, so dass die Gesamtminderung von Ackerflächen 15.510 m² beträgt.</p> <p>Dieser Lebensraumverlust auf einer Fläche von 1,6 ha muss durch geeignete Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang kompensiert werden, damit die ökologische Funktion eventuell beeinträchtigter Fortpflanzungsstätten weiterhin erhalten bleibt (vgl. Kapitel 5.1.2). Da derzeit nicht absehbar ist, wann der Rückbau der Altanlagen geschieht, ist bis dahin eine Fläche von 2,4 ha mit geeigneten Maßnahmen zu gestalten. Geeignete Maßnahmen werden in Kapitel 5.1.2 dargestellt.</p>
<p>Fazit: Rebhuhn</p>	<p>Die Errichtung der geplanten WEA wird - unter Berücksichtigung notwendiger Vermeidungsmaßnahmen - nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</p>

Feldlerche

<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</p>	<p><u>bau- und anlagebedingte Auswirkungen</u> Grundsätzlich kann angenommen werden, dass ausgewachsene Feldlerchen in der Lage sind, sich drohenden Gefahren (bspw. durch Bauverkehr) durch Ausweichbewegungen aktiv zu entziehen. Die Wahrscheinlichkeit, dass es baubedingt zu einer Verletzung oder Tötung von Feldlerchen kommt, besteht nur dann, wenn sich Fortpflanzungsstätten mit nicht flüggen Jungvögeln auf den Bauflächen befinden. Die WEA sollen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen errichtet werden, die grundsätzlich ein geeignetes Bruthabitat für Feldlerchen darstellen, diedort auch als Brutvogel nachgewiesen wurden (ECODA 2018a). Zur Vermeidung eines Tatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen im Zusammenhang mit dem Verlust oder der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sind geeignete Maßnahmen vorzunehmen. Dafür stehen alternativ Vermeidungsmaßnahmen zur Auswahl (Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit, Baufeldbegutachtung; vgl. Kapitel 5.1.1). Unter Berücksichtigung einer der vorgeschlagenen Maßnahmen kann eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Feldlerchen ausgeschlossen werden.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Werden Tiere erheblich gestört?</p>	<p><u>bau- und anlagebedingte Auswirkungen</u> Während der Bautätigkeiten kann es temporär zu Störungen einzelner Individuen kommen. Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ergibt sich dadurch aber nicht, da aufgrund der kleinräumigen und zeitlich begrenzten Auswirkungen, sowie der großflächig vorhandenen Habitatsignung im Umfeld der Planung, in die eventuell gestörte Individuen ausweichen können, eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden kann.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</p>	<p><u>baubedingte Auswirkungen</u> Unter Berücksichtigung der zur Vermeidung des Tötungstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG gebotenen Maßnahmen ist eine baubedingte Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen. <u>anlagebedingte Auswirkungen</u> Der Erhaltungszustand wird für die Feldlerche derzeit als ungünstig eingestuft (vgl. KAISER 2018a). Bei dieser Art können permanente Lebensraumverluste in ihren Revieren als artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gewertet werden. Im vorliegenden Fall wird eine anlagebedingte Betroffenheit angenommen, wenn sich ein Brutvorkommen bzw. Revier der Feldlerche im Bereich von durch das Vorhaben dauerhaft beanspruchten Ackerflächen oder Wegräumen (z. B. durch Fundament, Kranstellfläche oder Zuwegung) befindet und somit ein genutzter Teillebensraum der Art überbaut wird. Die WEA sollen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen errichtet werden, die grundsätzlich ein geeignetes Bruthabitat für Feldlerchen darstellen, die dort als Brutvogel nachgewiesen wurden. Im Bereich der Feldlerchen-Vorkommen werden durch das Fundament, die Kranstellfläche und die neu zu erstellenden Zufahrten insgesamt 23.782 m² Ackerflächen und Wegräume voll- bzw. teilversiegelt, die Habitatfunktionen für die Feldlerche erfüllen können (nicht einbezogen wurde der Einbiegetrichter an der B 265, da er aufgrund der Nähe zur Bundesstraße als ungeeignet für Rebhühner eingestuft wird).</p>

	<p>Bei dem Rückbau der Altanlagen werden voll- und teilversiegelte Flächen in Ackerflächen umgewandelt. Dadurch werden auf einer Fläche von 8.272 m² vergleichbare Flächen geschaffen, so dass die Gesamtminderung von Ackerflächen 15.510 m² beträgt.</p> <p>Dieser Lebensraumverlust auf einer Fläche von 1,6 ha muss durch geeignete Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang kompensiert werden, damit die ökologische Funktion eventuell beeinträchtigter Fortpflanzungsstätten weiterhin erhalten bleibt (vgl. Kapitel 5.1.2). Da derzeit nicht absehbar ist, wann der Rückbau der Altanlagen geschieht, ist bis dahin eine Fläche von 2,4 ha mit geeigneten Maßnahmen zu gestalten.</p> <p>Geeignete Maßnahmen werden in Kapitel 5.1.2 dargestellt.</p>
Fazit: Feldlerche	Die Errichtung der geplanten WEA wird - unter Berücksichtigung notwendiger Vermeidungsmaßnahmen - nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.

Wiesenpieper

<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</p>	<p><u>bau- und anlagebedingte Auswirkungen</u> Grundsätzlich kann angenommen werden, dass ausgewachsene Wiesenpieper in der Lage sind, sich drohenden Gefahren (bspw. durch Bauverkehr) durch Ausweichbewegungen aktiv zu entziehen. Die Wahrscheinlichkeit, dass es baubedingt zu einer Verletzung oder Tötung von Wiesenpiepern kommt, besteht nur dann, wenn sich Fortpflanzungsstätten mit nicht flüggen Jungvögeln auf den Bauflächen befinden. Die Brutreviere der Art befanden sich sehr wahrscheinlich in wegbegleitenden Säumen oder anderen Sonderstrukturen, da die Art für die Nestanlage kleine Böschungen, Grabenränder und Wegsäume nutzt (vgl. u. a. WICHMANN & BAUSCHMANN 2014). Ackerflächen dienen nicht zur Anlage der Nester, sondern als Nahrungshabitat. Vor diesem Hintergrund wird nicht erwartet, dass sich auf Bauflächen, die sich auf Ackerflächen befinden, Brutstandorte der Art befinden. Kleinflächige Teile der Zuwegung und der Zufahrten zu den WEA befinden sich in wegbegleitenden Säumen, in denen Bruten der Art nicht ausgeschlossen werden können. Zur Vermeidung eines Tatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen im Zusammenhang mit dem Verlust oder der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sind dort geeignete Maßnahmen vorzunehmen. Dafür stehen alternativ Vermeidungsmaßnahmen zur Auswahl (Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit, Baufeldbegutachtung; vgl. Kapitel 5.1.1). Unter Berücksichtigung einer der vorgeschlagenen Maßnahmen kann eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Wiesenpiepern ausgeschlossen werden.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Werden Tiere erheblich gestört?</p>	<p><u>bau- und anlagebedingte Auswirkungen</u> Während der Bautätigkeiten kann es temporär zu Störungen einzelner Individuen kommen. Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ergibt sich dadurch aber nicht, da aufgrund der kleinräumigen und zeitlich begrenzten Auswirkungen, sowie der großflächig vorhandenen Habitateignung im Umfeld der Planung, in die eventuell gestörte Individuen ausweichen können, eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden kann.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</p>	<p><u>baubedingte Auswirkungen</u> Unter Berücksichtigung der zur Vermeidung des Tötungstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG gebotenen Maßnahmen ist eine baubedingte Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen. <u>anlagebedingte Auswirkungen</u> Der Erhaltungszustand wird für den Wiesenpieper derzeit als schlecht eingestuft (vgl. KAISER 2018a). Bei dieser Art können permanente Lebensraumverluste in ihren Revieren als artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gewertet werden. Durch die kleinflächige Anlage von Teilen der Zuwegung in potenziell besiedelten Bereichen gehen der Art allenfalls sehr kleinflächig Brutlebensräume verloren. Der Art steht im nahen und weiteren Umfeld eine Vielzahl vergleichbarer Strukturen zur Verfügung, so dass erwartet wird, dass die ökologische Funktion eventuell sehr kleinflächig wegfallender Brutbereiche im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Eine anlagebedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Wiesenpiepern wird nicht erwartet.</p>
<p>Fazit: Wiesenpieper</p>	<p>Die Errichtung der geplanten WEA wird - unter Berücksichtigung notwendiger Vermeidungsmaßnahmen - nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</p>

Schwarzkehlchen

<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</p>	<p><u>bau- und anlagebedingte Auswirkungen</u> Grundsätzlich kann angenommen werden, dass ausgewachsene Schwarzkehlchen in der Lage sind, sich drohenden Gefahren (bspw. durch Bauverkehr) durch Ausweichbewegungen aktiv zu entziehen. Die Wahrscheinlichkeit, dass es baubedingt zu einer Verletzung oder Tötung von Schwarzkehlchen kommt, besteht nur dann, wenn sich Fortpflanzungsstätten mit nicht flüggen Jungvögeln auf den Bauflächen befinden. Die Brutreviere der Art befanden sich sehr wahrscheinlich in wegbegleitenden Säumen oder anderen Sonderstrukturen festgestellt, da die Art für die Nestanlage kleine Böschungen, Grabenränder und Wegsäume nutzt (vgl. z. B. LANUV 2018b). Vor diesem Hintergrund wird nicht erwartet, dass sich auf Bauflächen, die sich auf Ackerflächen befinden, Brutstandorte der Art befinden. Kleinflächige Teile der Zuwegung und der Zufahrten zu den WEA befinden sich in wegbegleitenden Säumen, in denen Bruten der Art nicht ausgeschlossen werden können. Zur Vermeidung eines Tatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen im Zusammenhang mit dem Verlust oder der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sind dort geeignete Maßnahmen vorzunehmen. Dafür stehen alternativ Vermeidungsmaßnahmen zur Auswahl (Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit, Baufeldbegutachtung; vgl. Kapitel 5.1.1). Unter Berücksichtigung einer der vorgeschlagenen Maßnahmen kann eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Schwarzkehlchen ausgeschlossen werden.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Werden Tiere erheblich gestört?</p>	<p><u>bau- und anlagebedingte Auswirkungen</u> Während der Bautätigkeiten kann es temporär zu Störungen einzelner Individuen kommen. Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ergibt sich dadurch aber nicht, da aufgrund der kleinräumigen und zeitlich begrenzten Auswirkungen, sowie der großflächig vorhandenen Habitatareignung im Umfeld der Planung, in die eventuell gestörte Individuen ausweichen können, eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden kann.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</p>	<p><u>baubedingte Auswirkungen</u> Unter Berücksichtigung der zur Vermeidung des Tötungstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG gebotenen Maßnahmen ist eine baubedingte Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen. <u>anlagebedingte Auswirkungen</u> Der Erhaltungszustand für das Schwarzkehlchen wird in der atlantischen Region derzeit als günstig eingestuft (vgl. KAISER 2018a). Durch die kleinflächige Anlage von Teilen der Zuwegung in potenziell besiedelten Bereichen gehen der Art allenfalls sehr kleinflächig Brutlebensräume verloren. Der Art steht im nahen und weiteren Umfeld eine Vielzahl vergleichbarer Strukturen zur Verfügung, so dass erwartet wird, dass die ökologische Funktion eventuell sehr kleinflächig wegfallender Brutbereiche im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Eine anlagenbedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Wiesenpiepern wird nicht erwartet.</p>
<p>Fazit: Schwarzkehlchen</p>	<p>Die Errichtung der geplanten WEA wird - unter Berücksichtigung notwendiger Vermeidungsmaßnahmen - nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</p>

Feldschwirl

<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</p>	<p><u>bau- und anlagebedingte Auswirkungen</u> Grundsätzlich kann angenommen werden, dass ausgewachsene Schwarzkehlchen in der Lage sind, sich drohenden Gefahren (bspw. durch Bauverkehr) durch Ausweichbewegungen aktiv zu entziehen. Die Wahrscheinlichkeit, dass es baubedingt zu einer Verletzung oder Tötung von Feldschwirlen kommt, besteht nur dann, wenn sich Fortpflanzungsstätten mit nicht flüggen Jungvögeln auf den Bauflächen befinden. Die Bauflächen befinden sich nicht in Bereichen, in denen im Jahr 2018 Reviere der Art existierten. Zudem befinden sich im Bereich der geplanten Bauflächen keine geeigneten Bruthabitate der Art (vgl. z. B. LANUV 2018b). Vor diesem Hintergrund wird nicht erwartet, dass sich auf den Bauflächen Niststandorte der Art befinden. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird nicht erwartet.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Werden Tiere erheblich gestört?</p>	<p><u>bau- und anlagebedingte Auswirkungen</u> Während der Bautätigkeiten kann es temporär zu Störungen einzelner Individuen kommen. Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ergibt sich dadurch aber nicht, da aufgrund der kleinräumigen und zeitlich begrenzten Auswirkungen, sowie der großflächig vorhandenen Habitateignung im Umfeld der Planung, in die eventuell gestörte Individuen ausweichen können, eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen ausgeschlossen werden kann.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</p>	<p><u>bau- und anlagebedingte Auswirkungen</u> Die Bauflächen befinden sich nicht in Bereichen, in denen im Jahr 2018 Reviere der Art existierten. Zudem befinden sich im Bereich der geplanten Bauflächen keine geeigneten Bruthabitate der Art (s. o.). Vor diesem Hintergrund wird nicht erwartet, dass sich auf den Bauflächen Niststandorte der Art befinden. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht erwartet.</p>
<p>Fazit: Feldschwirl</p>	<p>Die Errichtung der geplanten WEA wird nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</p>

4.1.2 Betriebsbedingte Auswirkungen

Im Folgenden werden die Arten betrachtet, für die eine betriebsbedingte Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann (vgl. Kapitel 4.1 und Tabelle 4.1).

Rohrweihe (als Brut- und Rastvogel)

<p>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber WEA</p>	<p>BERGEN (2001a) beobachtete auch nach der Errichtung von 17 WEA mehrfach jagende Rohrweihen auf einer Windparkfläche im Kreis Paderborn (Nordrhein-Westfalen). Allerdings war die Individuenzahl sowohl vor als auch nach der Errichtung der Anlagen zu gering, um gesicherte Aussagen zur artspezifischen Empfindlichkeit machen zu können. Jedoch deuten die Ergebnisse darauf hin, dass Windparks für die Art keine Barrierewirkungen entfalten.</p> <p>Auch ÖKO & PLAN (2004) registrierten mehrfach jagende Rohrweihen in der Umgebung eines Windparks in Sachsen. Der Brutplatz befand sich an einem Kleingewässer in einer Entfernung von gut 1.000 m zu einer bestehenden WEA.</p> <p>Nach HANDKE et al. (2004) brüteten zwei Rohrweihen-Paare in der Umgebung von einem Windpark mit 18 WEA und von sieben weiteren Einzelanlagen. Die Entfernung zwischen einem Niststandort und der nächstgelegenen WEA lag etwa zwischen 400 und 600 m bzw. 700 und 900 m. Insgesamt konnten im Rahmen der Untersuchung 53 Mal jagende Rohrweihen beobachtet werden. Obwohl einzelne Beobachtungen unmittelbar aus dem Windpark stammen, deuten die Ergebnisse auf ein Meideverhalten der Art hin. Besonders in der unmittelbaren Umgebung der WEA (bis 100 m) wurden die erwarteten Häufigkeiten deutlich unterschritten. In den Entfernungsklassen zwischen 100 und 400 m wurden die Erwartungswerte geringfügig unterschritten. In größerem Abstand zu den WEA kam es nicht mehr zu einer systematischen Unterschreitung der Erwartungswerte. HANDKE et al. (2004) weisen darauf hin, dass vor allem die Nutzung der Flächen die Verteilung der Beobachtungen bestimmt haben dürfte, so dass nicht abschließend geklärt werden kann, welchen Einfluss die WEA auf die Raumnutzung der Rohrweihen hatten.</p> <p>Aus Ahlum in Sachsen-Anhalt ist eine Rohrweihenbrut in einem Abstand von 300 m zu einer betriebenen Windenergieanlage bekannt (eig. Beob.). Der Brutstandort lag in einem Röhricht einer nassen Grube, die in alle Himmelsrichtungen von Gehölzen bestanden war (was optische und akustische Störreize abgeschirmt haben könnte).</p> <p>SHELLER & VÖKLER (2007) untersuchten die Brutplatzwahl und den Bruterfolg von Rohrweihen in Abhängigkeit von WEA an zwölf Windparks und neun Referenzflächen in Mecklenburg-Vorpommern. In ihrer Untersuchung konnte ein statistisch nachweisbarer Meideeffekt für Rohrweihen nur auf den Bereich bis 200 m um die Anlagen ermittelt werden. Über diesen Radius hinaus gab es keine signifikanten Unterschiede in der Brutplatzwahl. Zudem zeigte sich kein statistisch abgesicherter Zusammenhang zwischen der Entfernung des Brutplatzes zu den WEA und dem Bruterfolg. Auch bei der Jagd bzw. im Streckenflug zeigt die Rohrweihe kein ausgeprägtes Meideverhalten gegenüber WEA (z. B. HANDKE et al. 2004, STRABER 2006, BERGEN et al. 2012). Demnach wird die Art nicht zu den gegenüber WEA als stöempfindlich geltenden Arten gezählt (StMUG 2011, HMUELV & HMWVL 2012, VSWFFM & LUWG RLP 2012, MULNV & LANUV 2017).</p> <p>Bislang liegen 30 Nachweise von Rohrweihen vor, die mit einer WEA kollidierten (DÜRR 2018; Stand: 19.03.2018). Das Kollisionsrisiko für Rohrweihen an WEA kann abseits der Brutplätze aufgrund der typischen Jagdweise im bodennahen Flug grundsätzlich als gering eingestuft werden. BERGEN et al. (2012) untersuchten die Flughöhenverteilung von Rohrweihen in den Jahren 2010 und 2011 in acht Windparks in der nordrhein-westfälischen Hellwegbörde. Insgesamt wurde</p>
--	--

	<p>während 1.306 min mind. je ein Individuum beobachtet. Die registrierten Individuen hielten sich während 87 % der Zeit unter 30 m bzw. 97 % der Zeit unter 90 m auf. Auch OLIVER (2013) kommt hinsichtlich der Flughöhenverteilung zu ähnlichen Ergebnissen. Er untersuchte von 2010 bis 2012 die Flughöhenverteilung von Rohrweihen im Südosten Englands (n= 661 min) und stellte fest, dass Rohrweihen während der Brutzeit (69,1 %) und außerhalb der Brutzeit (98,9 %) meist unter 60 m Höhe fliegen – den Großteil der Zeit hielten sich die fliegenden Individuen in Höhen unter 20 m auf (zur Brutzeit 51,8 %, außerhalb der Brutzeit 85,0 %).</p> <p>GRÜNKORN et al. (2016) gehen vor dem Hintergrund der Ergebnisse der PROGRESS-Studie vor allem von einem erhöhten Kollisionsrisiko der Rohrweihe in Brutplatznähe aus und bemerken, dass auch Transferflüge in kritischen Höhen erfolgen können. Während der Nahrungssuche besteht laut den Autoren aufgrund des typischen niedrigen Suchfluges keine Kollisionsgefährdung.</p> <p>Die Länderarbeitsgemeinschaft der Staatlichen Vogelschutzwarten (LAG VSW 2015) empfiehlt aus artenschutzfachlicher Sicht mit WEA einen Abstand von 1.000 m zu Brutplätzen der Rohrweihe einzuhalten.</p> <p>In NRW gilt (vgl. MULNV & LANUV 2017), dass bei Unterschreitung des 1.000 m-Abstands einer WEA zu einem Brutplatz vertiefend geprüft werden muss, ob das Vorhaben zu einer signifikant erhöhten Kollisionsgefahr (z. B. bei Thermikkreisen, Flug-, Balz- und Beuteübergabeverhalten v. a. in Nestnähe sowie bei Flügen zu intensiv und häufig genutzten Nahrungshabitaten) für die Individuen führen wird. Darüber hinaus sind traditionell genutzte Gemeinschaftsschlafplätze im Umfeld von 1.000 m zum Vorhaben zu berücksichtigen, da sich dort aufgrund der erhöhten Anzahl von Individuen im Raum zu bestimmten Jahreszeiten eine Erhöhung des Kollisionsrisikos auch außerhalb der Brutzeit ergeben kann.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</p>	<p><u>betriebsbedingte Auswirkungen</u></p> <p>Aktuelle Bruten der Art aus dem UR₁₀₀₀ sind nicht bekannt (vgl. ECODA 2018a, c) (vgl. ECODA 2018b). Der von der LAG-VSW (2015) empfohlene Mindestabstand von 1.000 m zu Brutplätzen der Rohrweihe wird eingehalten.</p> <p>Nachweise von traditionell genutzten Gemeinschafts-Schlafplätzen liegen aus dem Umfeld von 1.000 m um die geplanten WEA ebenso nicht vor (vgl. ECODA 2018a, c).</p> <p>Bei den Jagdflügen der Art werden überwiegend nur geringe Flughöhen erreicht (s. o.). Im Untersuchungsraum wurden nur derartige Flugbewegungen festgestellt (ECODA 2018a).</p> <p>Aufgrund der vorwiegend bodennahen Flugweise der Art bei der Nahrungssuche sowie der vergleichsweise seltenen Schlagopferfunde (s. o.) ist das Kollisionsrisiko an WEA für die Rohrweihe bei der Jagd als gering einzustufen.</p> <p>Insgesamt wird das Kollisionsrisiko durch das Repowering vermutlich weiter sinken, da zwar die von den Rotoren überstrichene Fläche von 31.228,8 m² auf 87.300 m² steigen wird, aber durch den Rückbau der Altanlagen WEA 9, 11 und 12 WEA mit niedrigem unteren Rotordurchlauf (ca. 30 m) durch WEA mit höherem unteren Rotordurchlauf (ca. 50 m) ersetzt werden (vgl. Tabelle 2.1). Das wird insbesondere für jagende Rohrweihen - und das sind die weitaus meisten Flugbewegungen im Umfeld der WEA - einen konfliktmindernden Effekt erzeugen.</p> <p>Durch die Nutzung als Jagdraum wird sich somit kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko der Art an den geplanten WEA ergeben. Zudem liegen keine Hinweise vor, dass durch die bestehenden WEA ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgelöst wurde.</p> <p>Um die zukünftige Aufenthalts- und Ansiedlungswahrscheinlichkeit von Rohrweihen im Umfeld der geplanten WEA zu vermindern, wird empfohlen, vorsorgliche Maßnahmen zu ergreifen (vgl. Kapitel 5.1.3):</p>

	<p>(1) Die Mastfuß-Umgebung sollte für Rohrweihen so unattraktiv wie möglich sein.</p> <p>(2) Die Mastfuß-Umgebung sollte so klein wie möglich sein.</p> <p>Um die Wahrscheinlichkeit zukünftiger Bruten von Rohrweihen in kritischen Entfernungen zu den geplanten WEA zu minimieren, kann das Nahrungsangebot für Rohrweihen und damit die Ansiedlungswahrscheinlichkeit in ausreichender Entfernung zu den geplanten WEA erhöht werden.</p> <p>Eine geeignete Maßnahme dafür stellt die Optimierung bzw. Schaffung attraktiver Nahrungsflächen in ausreichender Entfernung zu den geplanten WEA dar (Abstand: mind. 1.000 m). Hierzu sollten Flächen in einer Größe von mindestens 2 ha (entweder eine zusammenhängende Fläche oder mehrere Teilflächen) geschaffen werden, die über attraktive Jagdhabitats für die Rohrweihe verfügen. Durch die Maßnahmen soll auf den Ablenkungsflächen die Anzahl verfügbarer Beutetiere erhöht werden, um die Aktivität von Rohrweihen auf Flächen in ausreichender Entfernung zu den geplanten WEA zu lenken.</p> <p>Geeignete Maßnahmen werden in Kapitel 5.1.3 dargestellt.</p> <p>Eine Kollision an den geplanten WEA kann zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, ist aber - auch unter Berücksichtigung der vorsorglichen Maßnahmen - als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, das zum allgemeinen, nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählt (vgl. LÜTTMANN 2007).</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Werden Tiere erheblich gestört?</p>	<p><u>betriebsbedingte Auswirkungen</u></p> <p>Eine Vielzahl von Beobachtungen deutet darauf hin, dass Rohrweihen auch innerhalb von Windparks jagen und dabei kein nennenswertes Meideverhalten gegenüber WEA zeigen. Bezüglich der Brutplatzwahl wird gemäß den Untersuchungsergebnissen von SCHELLER & VÖKLER (2007) von einem Meideeffekt im Bereich von bis zu 200 m um WEA ausgegangen. Im Untersuchungsraum wurden keine Brutplätze der Rohrweihe festgestellt. Der Betrieb der geplanten WEA wird daher nicht zu erheblichen Störungen von Rohrweihen führen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird sich nicht verschlechtern.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</p>	<p><u>betriebsbedingte Auswirkungen</u></p> <p>Betriebsbedingte Auswirkungen auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind durch die geplanten WEA nicht zu erwarten (s. o.).</p>
<p>Fazit: Rohrweihe</p>	<p>Der Betrieb der geplanten WEA wird - unter Berücksichtigung von vorsorglichen Vermeidungsmaßnahmen - nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verstoßen.</p>

Wiesenweihe (als Brutvogel)

<p>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber WEA</p>	<p>Zu den Auswirkungen von WEA auf die Wiesenweihe liegen bislang überwiegend Zufallsbeobachtungen und einzelne systematische Untersuchungen vor. In den Untersuchungen scheint die Nahrungsverfügbarkeit das Auftreten und die räumliche Verteilung der Wiesenweihe weitaus stärker beeinflusst zu haben, als der Betrieb der WEA (DULAC 2008, GRAJETZKY et al. 2010).</p> <p>Nach GRAJETZKY et al. (2010) zeigen Wiesenweihen kein Meidungsverhalten gegenüber WEA. Zwischen 1 und 12 % aller Registrierungen von verschiedenen Individuen stammten aus einer Entfernung von weniger als 100 m zur nächsten WEA. Vier von fünf untersuchten Vögeln zeigten eine stärkere Annäherung an WEA als theoretisch zu erwarten war.</p> <p>Nach Beobachtungen von BAUM & BAUM (2011) meiden Wiesenweihen die Nähe von großen WEA (Rotordurchmesser: 70 m) nicht. Die Autoren diskutieren sogar, eine Attraktionswirkungen von Windparks auf Wiesenweihen, da diese Räume gewisse Strukturvorteile (Randstrukturen, beruhigte Wege) aufweisen.</p> <p>JOEST & GRIESENBRÖCK (2008) erwähnen minimale Entfernungen zwischen einem Wiesenweihen-Brutplatz und einer WEA von 309 m (2005), 517 m (2006) bzw. 152 m (2007).</p> <p>GRAJETZKY et al. (2010) fanden in der Umgebung zweier Windparks in Schleswig-Holstein in den Jahren 2007 und 2008 mehrere Wiesenweihen-Brutplätze. Sechs dieser Brutplätze befanden sich im Jahr 2007 in einem Abstand von weniger als 500 m zu einer WEA. Die minimale Entfernung betrug 76 m. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass Wiesenweihen bei der Brutplatzwahl kein Meideverhalten gegenüber WEA zeigen und dass die Lage der Gerstenfelder, die als Brutplatz bevorzugt werden, entscheidender für die Brutplatzwahl ist.</p> <p>Nach BAUM & BAUM (2011) befanden sich im Bereich des Windparks Pettenburg im Jahr 2010 drei Neststandorte. Im Abstand von 400 m um die drei Neststandorte wurden acht WEA betrieben. Die geringste Entfernung zwischen einem Nest und einer WEA betrug 120 m.</p> <p>In einem Vorher/Nachher-Vergleich in Südspanien konnten HERNÁNDEZ et al. (2013) nach der Errichtung und dem Betrieb von WEA weder ein Unterschied zwischen der Zahl der besetzten Nester, der Zahl der Brutkolonien noch in der Siedlungsdichte feststellen.</p> <p>Auch im Rahmen der Untersuchungen zum Teilaspekt Wiesenweihen und Windenergienutzung – Auswertung der Daten aus dem Weihenschutzprogramm (vgl. BERGEN et al. 2012) zeigte sich kein nachweisbarer Einfluss von WEA auf die Besetzung von traditionell genutzten Brutbereichen und der Wahl der Neststandorte.</p> <p>Zusammenfassend wird davon ausgegangen, dass Wiesenweihen kein oder allenfalls ein sehr geringes Meideverhalten gegenüber WEA zeigen.</p> <p>In der bundesweiten Fundkartei werden bislang sechs Wiesenweihen geführt, die an einer WEA verunglückten (Stand: 19.03.2018; DÜRR 2018). Diese - im Vergleich zu anderen Greifvogelarten - sehr geringe Zahl an Kollisionsopfern, hängt - neben der Seltenheit der Art - wohl auch damit zusammen, dass die Aufenthaltsdauer von Wiesenweihen in den Rotorbereichen von WEA relativ gering ist (GRAJETZKY et al. 2010, BERGEN et al. 2012). Das Kollisionsrisiko für Wiesenweihen an WEA kann aufgrund der typischen Jagdweise im bodennahen Flug als gering eingestuft werden. Allein in Brutplatznähe ist aufgrund besonderer Flugverhalten (LANGGEMACH & DÜRR 2013) eine erhöhte Kollisionsgefahr vorstellbar.</p> <p>Die Länderarbeitsgemeinschaft der Staatlichen Vogelschutzwarten (LAG VSW 2015) empfiehlt aus artenschutzfachlicher Sicht mit WEA einen Abstand von 1.000 m zu Brutplätzen der Wiesenweihe einzuhalten.</p> <p>In NRW gilt (vgl. MULNV & LANUV 2017), dass bei Unterschreitung des 1.000 m-Abstands einer WEA zu einem Brutplatz vertiefend geprüft werden muss, ob das</p>
--	---

	<p>Vorhaben zu einer signifikant erhöhten Kollisionsgefahr (z. B. Thermikkreisen, Flug-, Balz- und Beuteübergabeverhalten v.a. in Nestnähe sowie bei Flügen zu intensiv und häufig genutzten Nahrungshabitaten) für die Individuen führen wird. Darüber hinaus sind traditionell genutzte Gemeinschaftsschlafplätze im Umfeld von 1.000 m zum Vorhaben zu berücksichtigen, da sich dort aufgrund der erhöhten Anzahl von Individuen im Raum zu bestimmten Jahreszeiten eine Erhöhung des Kollisionsrisikos auch außerhalb der Brutzeit ergeben kann.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</p>	<p>Aktuelle Bruten der Art aus dem UR₁₀₀₀ sind nicht bekannt (ECODA 2018a). Im Jahr 2018 nutzten Wiesenweihen den Umkreis von bis zu 2 km um die geplanten WEA nur selten (vgl. ECODA 2018b). Durch die Abfragen im Rahmen der Artenschutzprüfung wurde durch die UNB Kreis Euskirchen ein Brutnachweis der Wiesenweihe im UR₄₀₀₀ gemeldet. Der von der LAG-VSW (2015) empfohlene Mindestabstand von 1.000 m zu Brutplätzen der Wiesenweihe wird nach den aktuell vorliegenden Daten eingehalten. Darüber hinaus existieren Nach- und Hinweise auf Bruten der Wiesenweihe aus dem Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA aus weiter zurückliegenden Jahren (2000 und 2005 durch die Biologische Station Kreis Düren) sowie Nachweise ohne Jahresangabe. Nachweise von traditionell genutzten Gemeinschafts-Schlafplätzen liegen aus dem Umfeld von 1.000 m um die geplanten WEA nicht vor (vgl. ECODA 2018a, c). Hinweise darauf, dass sich im Umfeld von 3 km (erweiterter Prüfbereich) konkret abgrenzbare intensiv und häufig genutzte Nahrungshabitate oder regelmäßig genutzte Flugkorridore zu diesen befinden, ergaben sich nicht (vgl. ECODA 2018a, c).</p> <p>Bei den Jagdflügen der Art werden überwiegend nur geringe Flughöhen erreicht (s. o.). Im Untersuchungsraum wurden nur derartige Flugbewegungen festgestellt (ECODA 2018a).</p> <p>Aufgrund der vorwiegend bodennahen Flugweise der Art bei der Nahrungssuche sowie der vergleichsweise seltenen Schlagopferfunde (s. o.) ist das Kollisionsrisiko an WEA für die Wiesenweihe bei der Jagd als gering einzustufen. Insgesamt wird das Kollisionsrisiko durch das Repowering vermutlich weiter sinken, da zwar die von den Rotoren überstrichene Fläche von 31.228,8 m² auf 87.300 m² steigen wird, aber durch den Rückbau der Altanlagen WEA 9, 11 und 12 WEA mit niedrigem unteren Rotordurchlauf (ca. 30 m) durch WEA mit höherem unteren Rotordurchlauf (ca. 50 m) ersetzt werden (vgl. Tabelle 2.1). Das wird insbesondere für jagende Wiesenweihen - und das sind die weitaus meisten Flugbewegungen im Umfeld der WEA - einen konfliktmindernden Effekt erzeugen.</p> <p>Durch die Nutzung als Jagdraum wird sich somit kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko der Art an den geplanten WEA ergeben. Zudem liegen keine Hinweise vor, dass durch die bestehenden WEA ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgelöst wurde.</p> <p>Es kann aufgrund der Datenlage nicht ausgeschlossen werden, dass Wiesenweihen in einzelnen Jahren im näheren Umfeld der geplanten WEA brüten.</p> <p>Um die zukünftige Aufenthalts- und Ansiedlungswahrscheinlichkeit von Rohrweihen im Umfeld der geplanten WEA zu vermindern, müssen geeignete Maßnahmen ergriffen werden (vgl. Kapitel 5.1.3):</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Die Mastfuß-Umgebung sollte für Wiesenweihen so unattraktiv wie möglich sein. (2) Die Mastfuß-Umgebung sollte so klein wie möglich sein.

	<p>Um die Wahrscheinlichkeit zukünftiger Bruten von Wiesenweihen in kritischen Entfernungen zu den geplanten WEA zu minimieren, kann das Nahrungsangebot für Rohrweihen und damit die Ansiedlungswahrscheinlichkeit in ausreichender Entfernung zu den geplanten WEA erhöht werden.</p> <p>Eine geeignete Maßnahme dafür stellt die Optimierung bzw. Schaffung attraktiver Nahrungsflächen in ausreichender Entfernung zu den geplanten WEA dar (Abstand: min. 1.000 m). Hierzu sollten Flächen in einer Größe von mindestens 2 ha (entweder eine zusammenhängende Fläche oder mehrere Teilflächen) geschaffen werden, die über attraktive Jagdhabitats für die Wiesenweihen verfügen. Durch die Maßnahmen soll auf den Ablenkungsflächen die Anzahl verfügbarer Beutetiere erhöht werden, um die Aktivität von Wiesenweihen auf Flächen in ausreichender Entfernung zu den geplanten WEA zu lenken. Geeignete Maßnahmen werden in Kapitel 5.1.3 dargestellt.</p> <p>Eine Kollision an den geplanten WEA kann zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, ist aber - unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen - als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, das zum allgemeinen, nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählt (vgl. LÜTTMANN 2007).</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Werden Tiere erheblich gestört?</p>	<p>Wiesenweihen weisen gegenüber den von WEA ausgehenden anlage- und betriebsbedingten Reizen offensichtlich keine oder allenfalls eine sehr geringe Empfindlichkeit auf (s. o.). Von MULNV & LANUV (2017) wird die Art nicht als Art eingestuft, die ein Meideverhalten gegenüber WEA aufweist. Es wird daher nicht erwartet, dass das Vorhaben betriebsbedingt zu erheblichen Störungen von Wiesenweihen führen wird.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</p>	<p>Da Wiesenweihen kein oder nur geringes Meideverhalten gegenüber WEA aufweisen, werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten betriebsbedingt nicht zerstört oder beschädigt (s. o.).</p>
<p>Fazit: Wiesenweihe</p>	<p>Der Betrieb der geplanten WEA wird - unter Berücksichtigung von vorsorglichen Vermeidungsmaßnahmen - nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verstoßen.</p>

Rotmilan (als Brut- und Rastvogel)

<p>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber WEA</p>	<p>Zum Verhalten des Rotmilans in der Umgebung von WEA liegen eine Reihe von Untersuchungen vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BRAUNEIS (1999) beobachtete mehrere Individuen in der Umgebung eines Windparks in Hessen und berichtet, dass diese gegenüber den WEA Irritationen zeigten. Der Autor gibt folgende durchschnittliche Abstände der Individuen zu einer WEA an: 364 m für Individuen im Streckenflug, 336 m für Individuen im Streckenflug mit Rast- und Nahrungsaufnahme und 700 m als Balz- und Brutvogel und im Familienverbund. Allerdings liegt den Berechnungen eine geringe Stichprobenzahl zugrunde, so dass die Aussagekraft dieser Angaben sehr begrenzt ist. - SOMMERHAGE (1997) berichtet von zwölf Rotmilanen, die einen hessischen Windpark in einer Entfernung von ca. 400 m umflogen. - KORN & SCHERNER (zit. nach KORN & STÜBING 2003) konnten mehrfach Rotmilane direkt an WEA bzw. bei der Nahrungssuche am Mastfuß beobachten. Auch ein Durch- und Unterfliegen der sich drehenden Rotoren wurde festgestellt. - In einer Vorher- / Nachher-Untersuchung konnte BERGEN (2001a, 2002) keine veränderte Raum-Zeitnutzung der Art nach Errichtung mehrerer WEA feststellen. Die Verteilung der in einem Windpark registrierten Rotmilane wies weder auf ein Meideverhalten der Art gegenüber WEA noch auf Zerschneidungseffekte durch den Windpark hin. Der Autor konnte auch im Nahbereich von WEA (unter 100 m) mehrfach jagende Rotmilane beobachten. - STÜBING (2001), der im Jahr 2000 intensive Untersuchungen zum Einfluss von WEA auf den Herbstzug in der Umgebung des Vogelsberges durchführte, stellte im Juli und August 2000 sowie im März bis Juli 2001 oft Rotmilane in unmittelbarer Nähe (< 150 m) von Windparks fest. Im März suchten Einzelindividuen in den Windparks bei Stumpertenrod und Helpershain regelmäßig nach Nahrung und näherten sich den laufenden Rotoren dabei auf z. T. weniger als 30 m (in zwei Fällen sogar auf lediglich 5 m). Auch in den folgenden Monaten konnten derartige Beobachtungen gelegentlich gemacht werden. - MÖCKEL & WIESNER (2007) stellten fest, dass Rotmilane ohne Scheu in den untersuchten Windparks jagten. - STRABER (2006) beobachtete, dass sich Rotmilane am Boden in geringer Entfernung von WEA aufhielten, aber auch in der Luft sehr nah im Bereich der Rotorblätter flogen. - BERGEN et al. (2012) untersuchten in den Jahren 2011 und 2012 die Raumnutzung von Rotmilanen in / an acht Windparks im Kreis Soest. Insgesamt wurden in ca. 600 Stunden Beobachtungszeit während 32 Stunden Rotmilane beobachtet. Beim Vergleich von Flächen mit und ohne WEA-Einfluss konnte kein Meideverhalten festgestellt werden. Auch der Vergleich des Nahbereichs von WEA (250 m-Umkreis) und weiter entfernt liegenden Bereichen (> 250 m Entfernung zu WEA) ergab keine Hinweise auf ein Meideverhalten (in horizontaler und vertikaler Hinsicht). <p>Unter Berücksichtigung dieser Ergebnisse scheinen Rotmilane während der Nahrungssuche und auf dem Streckenflug kein Meideverhalten gegenüber WEA zu zeigen. Es wird daher angenommen, dass Rotmilane als Nahrungsgäste gegenüber WEA wenig sensibel sind.</p> <p>Fundierte Erkenntnisse zur Brutplatzwahl des Rotmilans in Abhängigkeit von WEA fehlen bislang, so dass Beeinträchtigungen des Bruthabitats grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden können. Jedoch mehren sich in letzter Zeit Nachweise von Rotmilanen, die in geringer Entfernung zu WEA gebrütet haben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - STÜBING (2001) erwähnt eine erfolgreiche Brut des Rotmilans (wahrscheinlich drei Jungvögel) in einer Entfernung von 750 m zu einer WEA am Standort
--	--

	<p>Reinhardshof bei Windhausen (Hessen).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Rahmen einer Erhebung im Rhein-Lahn-Kreis wurde ein besetzter Horst eines Rotmilans in einem Abstand von etwa 300 m von einer Einzelanlage festgestellt (vgl. ECODA 2004). - Aus Sachsen liegt der Nachweis eines besetzten Brutplatzes in einer Entfernung von knapp 1 km zu einem größeren Windpark vor (ÖKO & PLAN 2004). - DÜRR (2007b) besitzt Kenntnis von elf Brutplätzen, die näher als 1.000 m zu einer WEA lagen. Die mittlere Entfernung der elf Brutplätze lag bei 410 m, die geringste Entfernung betrug 185 m. - MÖCKEL & WIESNER (2007) berichten von sechs Brutplätzen in einer Entfernung von maximal 700 m zu einer WEA. Die mittlere Entfernung der Brutplätze lag bei 330 m, die geringste Entfernung betrug 150 m. - STRABER (2006) stellte an einem großen Windpark in Sachsen-Anhalt Brutplätze in einer Entfernung von weniger als 1.000 m zur nächstgelegenen WEA fest. <p>Somit scheinen WEA keinen oder nur einen geringen Einfluss auf die Brutplatzwahl des Rotmilans zu haben. Offensichtlich werden die brütenden Individuen von den WEA nicht gestört.</p> <p>Beim Rotmilan wird eine im Vergleich zu anderen Arten hohe Kollisionsrate an WEA festgestellt. Seit Beginn der systematischen Erfassung von Totfunden im Jahr 1989 wurden bislang bundesweit 398 verunglückte Individuen dokumentiert (Stand: 19.03.2018; DÜRR 2018). Möglicherweise ist die Kollisionsrate höher als bei anderen Arten, da der Rotmilan die typischen Windenergiestandorte als Lebensraum nutzt. Plausibel ist auch, dass Arten häufiger in kritische Situationen kommen und sich häufiger der Gefahr der Kollision aussetzen, wenn sie die Umgebung von WEA nicht meiden. Dies könnte beim Rotmilan der Fall sein, wie die häufigen Beobachtungen von Individuen in Windparks zeigen. Da unter den Kollisionsopfern auch eine große Zahl von Altvögeln war (DÜRR 2007b), scheidet die fehlende Erfahrung, wie man sie für Jungvögel annehmen kann, als Erklärungsmöglichkeit aus. STRABER (2006) nimmt an, dass der Rotmilan stärker gefährdet ist, weil er sich aufgrund der bevorzugten Flughöhe länger im Gefahrenbereich aufhält als andere Greifvögel (mit geringerer durchschnittlicher Flughöhe). Insgesamt wurden diese Ergebnisse jedoch an alten WEA gewonnen (relativ geringe Nabenhöhe, kleiner Rotordurchmesser) und nicht an modernen WEA (hohen Nabenhöhe, großer Rotor). So stellten MAMMEN et al. (2010) fest, dass ca. 72 % der Aufenthaltszeit von Rotmilanen auf Höhen bis 50 m entfallen. BERGEN et al. (2012) registrierten ca. 78 % aller Flugbewegungen unter 60 m. Demnach halten sich Rotmilane den Großteil der Zeit unterhalb der von den Rotoren moderner WEA überstrichenen Höhenschicht auf. Somit wird davon ausgegangen, dass das Kollisionsrisiko an modernen WEA im Vergleich zu alten WEA geringer ist. Dies legt auch der Vergleich von Kollisionsraten an modellhaften alten Windparks (WEA mit niedriger Nabenhöhe und geringem Rotordurchmesser) und verschiedenen Repowering-Szenarien (WEA mit 99, 135 und 150 m Nabenhöhe und 101 m Rotordurchmesser, Verdopplung / Vervierfachung der Nennleistung) nahe, die BERGEN et al. (2012) mit einem collision-risk-model ermittelten. Die Berechnungen ergaben, dass das Kollisionsrisiko in den Repowering-Szenarien (mit modernen WEA) meist geringer war als in den verwendeten modellhaften Windparks mit alten WEA, insbesondere bei Verwendung von Nabenhöhen von 135 und 150 m.</p> <p>Die Ergebnisse von RASRAN et al. (2010) ergaben, dass WEA, an denen relevante Arten (Rotmilan etc.) kollidierten, im Mittel signifikant größer waren als zufällig ausgewählte WEA. Die Ergebnisse von RASRAN et al. (2010) sind jedoch nicht mit der Studie von BERGEN et al. (2012) vergleichbar. RASRAN et al. (2010)</p>
--	--

	<p>betrachteten überwiegend mittelgroße WEA mit Nabenhöhen unter 90 m, somit charakterisiert der Begriff „größer“ im Zusammenhang mit den Ergebnissen von RASRAN et al. (2010) überwiegend mittelgroße WEA. BERGEN et al. (2012) verwendeten hingegen WEA, deren Nabenhöhe überwiegend höher war, als die von RASRAN et al. (2010) analysierten WEA. Ohnehin ist es fraglich, ob die Nabenhöhe ein geeignetes Maß darstellt, welches mit einer Kollisionsrate in Zusammenhang gesetzt werden sollte. So werden an den Küsten Norddeutschlands vergleichsweise niedrige Nabenhöhen mit großen Rotordurchmesser betrieben, während im Binnenland unabhängig vom Rotordurchmesser meiste eine große Nabenhöhe angestrebt wird (vgl. BERGEN et al. 2012).</p> <p>Völlig ungeklärt ist, ob es lediglich unter bestimmten Bedingungen zu Kollisionen kommt (z. B. schlechte Sichtbedingungen, starker Wind). Die meisten Kollisionen treten offenbar im Frühjahr zur Zeit der Revierbesetzung auf (Ende März bis Mitte Mai; DÜRR 2007b). Zur Zugzeit wurden bisher nur wenige Kollisionsopfer gefunden, bei denen es sich um noch in der Nähe des Brutplatzes mausernde Altvögel gehandelt haben kann. Somit scheint das Kollisionsrisiko für ziehende Individuen gering zu sein, was nach DÜRR (2007b) im Zusammenhang mit einer größeren Empfindlichkeit ziehender Rotmilane stehen könnte.</p> <p>Offen ist, wie viele Individuen an WEA tatsächlich kollidieren und ob sich dadurch eine Gefährdung von (Teil-) Populationen ergibt. Da Deutschland eine besondere Verantwortung für den Schutz dieser Art besitzt (über 50 % der Weltpopulation brüten in Deutschland), wird das Kollisionsrisiko an WEA von einigen Autoren durchaus als eine ernstzunehmende Gefährdungsursache angesehen (z. B. HÖTKER et al. 2004, HÖTKER 2006). Andere Autoren (z. B. RATZBOR 2008) gehen hingegen nicht davon aus, dass Kollisionen an WEA für die Population des Rotmilans und seinen Bestand in Deutschland ein relevantes Problem darstellt. BELLEBAUM et al. (2012) berechneten anhand der Ergebnisse von systematischen Kollisionsopfersuchen für das Land Brandenburg, dass beim Ausbauzustand von WEA im Jahr 2011 jährlich ca. 304 Individuen durch WEA getötet werden. Dies entspricht ca. 0,1 Individuen pro WEA und Jahr, bzw. einem verunglücktem Individuum an einer WEA in zehn Jahren (für den WEA-Ausbauzustand 2011).</p> <p>Um das Kollisionsrisiko zu vermindern, empfiehlt die LAG VSW (2015), einen Mindestabstand von 1.500 m zwischen einem Rotmilan-Brutplatz und einer WEA einzuhalten. Zudem soll im Umkreis von 4.000 m geprüft werden, „ob Nahrungshabitate [...] vorhanden sind. Diese Nahrungshabitate und die Flugkorridore vom Brut- oder Schlafplatz dorthin, sind von WEA freizuhalten.“ (LAG VSW 2015).</p> <p>Bei dieser Empfehlung handelt es sich mehr um eine Konvention, die auf bestimmten Annahmen beruht (z. B. Kollisionsrisiko steigt mit der Nähe einer WEA zum Brutplatz), als um eine konkrete Schutzmaßnahme, der belastbare Erkenntnisse zugrunde liegen. Daher werden die Verhältnismäßigkeit und die Wirksamkeit der Empfehlung von einigen Autoren kritisch betrachtet (z. B. SCHLÜTER 2008). Tatsächlich kann der Empfehlung entgegengehalten werden, dass das Kollisionsrisiko an einem Standort, der weiter als 1.000 m entfernt ist, aber ein gutes Nahrungshabitat darstellt, größer ist als an einem Standort, der nur 700 m entfernt ist und nicht in der Hauptabflugrichtung des Brutpaares liegt. Nichtsdestotrotz mag die 1.500-m-Abstandempfehlung der LAG VSW zu einer gewissen Verminderung führen und zumindest solange eine pragmatische Lösung darstellen, bis geeignete Maßnahmen existieren.</p> <p>Es ist unstrittig, dass intensiv genutzte Nahrungshabitate von WEA frei gehalten werden sollten. Kritisch zu hinterfragen ist - zumindest in Bezug auf den Rotmilan - jedoch, was die LAG VSW unter Nahrungshabitate versteht bzw. wie diese abgegrenzt werden sollen. Die Suchflüge des Rotmilans erstrecken sich oft</p>
--	--

	<p>über einen sehr großen Raum, in dem alle offenen (meist landwirtschaftlich genutzten) Flächen potenzielle Nahrungshabitate darstellen. Einzelne Bereiche werden dabei opportunistisch bejagt, d. h. in Abhängigkeit von der aktuellen Nahrungsverfügbarkeit. Die Nahrungsverfügbarkeit von Flächen und damit die Nutzung durch Rotmilane ändern sich im Verlauf des Jahres und auch zwischen den Jahren aber drastisch (z. B. WALZ 2005). Während Ackerflächen beispielsweise im Frühjahr und vor allem nach der Ernte als Nahrungshabitate geeignet sind, haben sie im Sommer ihre Bedeutung weitgehend verloren, da die Nahrung aufgrund der hohen Vegetation nicht mehr zugänglich ist. Vor diesem Hintergrund ist es in der „Normallandschaft“ nicht bzw. nur mit sehr hohem Aufwand möglich, ein differenziertes Bild von der Raumnutzung eines Brutpaares zu erhalten. Und selbst dann bleibt offen, ob sich - wie von der LAG VSW gefordert - einzelne Nahrungshabitate klar abgrenzen lassen und ob diese dauerhaft (im Idealfall für die Dauer des Betriebs von WEA) Bestand haben.</p> <p>In Nordrhein-Westfalen wird derzeit im Rahmen der vertiefenden Artenschutz-Prüfung mit einem Untersuchungsgebiet von 1.000 m zu WEA im Tiefland (atlantische Region) und mit einem Untersuchungsgebiet von 1.500 m im Bergland (kontinentale Region) gearbeitet, in welchem bei Vorliegen eines Brutplatzes die Raumnutzung von Rotmilanen dokumentiert werden muss (s. MULNV & LANUV 2017). Dabei gilt, dass Standorte von Wechselhorsten der Art nicht zu betrachten sind, wenn sie nachweislich seit zwei Jahren nicht mehr besetzt wurden. Die WEA-Empfindlichkeit der Art resultiert demnach aus dem Kollisionsrisiko (Thermikkreisen, Flug- und Balzverhalten v. a. in Nestnähe sowie bei Flügen zu intensiv und häufig genutzten Nahrungshabitaten). Darüber hinaus sind bekannte Gemeinschafts-Schlafplätze der Art zu berücksichtigen. Hier kann sich - aufgrund der erhöhten Anzahl der Individuen im Raum - eine Erhöhung des Kollisionsrisikos ergeben.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</p>	<p><u>Im Brutzeitraum:</u> Die geplanten WEA-Standorte befinden sich in Grenzlage der atlantischen und der kontinentalen Region Nordrhein-Westfalens. Genutzte Brutplätze von Rotmilanen im Abstand von weniger als 1.500 m zu den geplanten WEA-Standorten sind weder aus eigenen Erfassungen noch aus den Ergebnissen der Datenabfrage belegt. Ein von der Biologischen Station Kreis Düren für das Jahr 2018 geäußerter Brutverdacht (vgl. ECODA 2018c) im nördlichen Grenzbereich des UR₁₀₀₀ wurde durch die eigenen Untersuchungen nicht bestätigt (ECODA 2018a). Darüber hinaus existieren aus den Abfragen im Rahmen der Artenschutzvorprüfung Nach- und Hinweise auf Bruten des Rotmilans aus dem Jahr 2018 sowie auch aus den Jahren davor aus dem UR₄₀₀₀ (vgl. ECODA 2018c). Derzeit liegen keine konkreten Hinweise darauf vor, dass Rotmilane im Umkreis von 1.500 m um die geplanten WEA brüten (vgl. Karte 4.1). Hinweise darauf, dass sich im Umfeld von 4 km (erweiterter Prüfbereich) konkret abgrenzbare intensiv und häufig genutzte Nahrungshabitate oder regelmäßig genutzte Flugkorridore zu diesen befinden, ergaben sich nicht (vgl. ECODA 2018a, c). Nach MKULNV (2013) ist eine Abgrenzung von essenziellen Habitaten für den Rotmilan aufgrund seines großen Aktionsraumes und der Vielzahl der genutzten Offenland-Habitattypen in der Regel nicht erforderlich. Ebenso liegen keine Hinweise vor, dass durch die bestehenden WEA bisher ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgelöst wurde. Im Rahmen der Untersuchung wurden im UR₁₅₀₀ regelmäßig nahrungssuchende Rotmilane festgestellt. Dem UR₁₅₀₀ wird vor diesem Hintergrund eine allgemeine bis besondere Bedeutung beigemessen. Ob sich durch das Repowering das Kollisionsrisiko verringert oder vergrößert, ist nicht belastbar zu prognostizieren. Insgesamt vergrößert sich die von den</p>

<p>Rotoren überstrichene Fläche von 31.228,8 m² auf 87.300 m². Dagegen werden durch den Rückbau der Altanlagen WEA 9, 11 und 12 WEA mit niedrigem unteren Rotordurchlauf (ca. 30 m) durch WEA mit höherem unteren Rotordurchlauf (ca. 50 m) ersetzt werden (vgl. Tabelle 2.1). Das wird - wie auch die Tatsache, dass nach dem Repowering die flächenhafte Ausdehnung der Windenergienutzung abnehmen wird - voraussichtlich zu einer Verringerung der Kollisionsgefährdung führen. Eine Quantifizierung der gegensätzlichen Effekte ist jedoch nicht möglich.</p> <p>Derzeit liegen somit keine konkreten Belege auf eine Brut eines Rotmilans im Umkreis von 1.500 m um die geplanten WEA vor. Der UR₁₅₀₀ wird allerdings regelmäßig als Nahrungshabitat genutzt. Ob sich durch das Repowering eine Verringerung oder Vergrößerung der Kollisionsgefahr für jagende Rotmilane ergibt, kann nicht belastbar prognostiziert werden.</p> <p>Um ein mögliches signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Brutzeitraum auszuschließen, sollten zum Einen geeignete Maßnahmen für die Mastfußbereiche ergriffen werden (vgl. Kapitel 5.1.3):</p> <ol style="list-style-type: none">(1) Die Mastfuß-Umgebung sollte für Rotmilane so unattraktiv wie möglich sein.(2) Die Mastfuß-Umgebung sollte so klein wie möglich sein. <p>Um Rotmilane darüber hinaus von den geplanten WEA fern zu halten, sollte das Nahrungsangebot für Rotmilane in ausreichender Entfernung zu den geplanten WEA erhöht werden.</p> <p>Eine geeignete Maßnahme dafür stellt die Optimierung bzw. Schaffung attraktiver Nahrungsflächen in ausreichender Entfernung zu den geplanten WEA dar (Abstand: min. 1.000 m). Hierzu sollten Flächen in einer Größe von mindestens 2 ha (entweder eine zusammenhängende Fläche oder mehrere Teilflächen) geschaffen werden, die über attraktive Jagdhabitats für die Rotmilane verfügen. Durch die Maßnahmen soll auf den Ablenkungsflächen die Anzahl verfügbarer Beutetiere erhöht werden, um die Aktivität von Rotmilanen auf Flächen in ausreichender Entfernung zu den geplanten WEA zu lenken.</p> <p>Geeignete Maßnahmen werden in Kapitel 5.1.3 dargestellt.</p> <p><u>Im Rastzeitraum:</u></p> <p>Als „Rastvogel“ wird der Rotmilan in NRW nach MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich eingestuft. Jedoch sollten regelmäßig genutzte Schlafplätze der Art planerisch berücksichtigt werden, weil sich dort - aufgrund der erhöhten Anzahl der Individuen im Raum - eine Erhöhung des Kollisionsrisikos ergeben kann.</p> <p>Im Rahmen der Abfragen zur Artenschutzvorprüfung ergaben sich im Umkreis von bis zu 1.500 m um die geplanten WEA Hinweise auf die Existenz von Gemeinschafts-Schlafplätzen der Art (ECODA 2018c). Die im Jahr 2018 durchgeführten Untersuchungen bestätigen dies (vgl. Karte 4.2). Es wurden in zwei Bereichen jeweils nördlich der geplanten WEA Ansammlungen von Rotmilanen festgestellt. Der nächstgelegene Ruhe- / Schlafbaum mit einem einmaligen Nachweis von neun Individuen liegt ca. 650 m nordöstlich der geplanten WEA 5 und ca. 900 m nördlich der WEA 4. Zu den anderen geplanten WEA-Standorten werden 1.000 bis 1.500 m Entfernung eingehalten. Der zweite nachgewiesene Ruhe- / Schlafbaum (mit 14 Individuen) befindet sich ca. 1.500 m nördlich der nächstgelegenen WEA 5. Maximal wurden bei der Untersuchung im Rastzeitraum am 03.09.2018 33 Rotmilane festgestellt. Zwar wird das Kollisionsrisiko der Art im Rastzeitraum nicht so hoch eingeschätzt, wie</p>

	<p>in der Brutzeit (s. o.), jedoch kann aufgrund der Nähe der Schlafplätze gepaart mit der erhöhten Individuenzahl im Nachbrut-Zeitraum ein erhöhtes Kollisionsrisiko von Rotmilanen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.</p> <p>Um ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Rastzeitraum auszuschließen, müssen geeignete Maßnahmen ergriffen werden (temporäre Abschaltung der WEA im Rastzeitraum: vgl. Kapitel 5.1.3):</p> <p><u>Fazit:</u> Eine Kollision an den geplanten WEA kann zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, ist aber - unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen - als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, das zum allgemeinen, nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählt (vgl. LÜTTMANN 2007).</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Werden Tiere erheblich gestört?</p>	<p>Rotmilane weisen gegenüber den von WEA ausgehenden Reizen während der Jagd und im Streckenflug und aller Wahrscheinlichkeit auch am Brutplatz eine geringe Empfindlichkeit gegenüber WEA auf. Es kann ausgeschlossen werden, dass das Vorhaben zu einer erheblichen Störung von brütenden, jagenden oder ruhenden Individuen der Art führen wird.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</p>	<p>Vor dem Hintergrund der geringen Störempfindlichkeit von brütenden und Nahrung suchenden Rotmilanen gegenüber WEA wird nicht davon ausgegangen, dass erhebliche Störwirkungen auftreten, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungsstätte führen.</p> <p>Insgesamt kann ausgeschlossen werden, dass es durch das Vorhaben zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Rotmilanen kommen wird.</p>
<p>Fazit: Rotmilan</p>	<p>Der Betrieb der geplanten WEA wird - unter Berücksichtigung von vorsorglichen Vermeidungsmaßnahmen - nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verstoßen.</p>

Auftraggeberin:
 Wind Repowering GmbH & Co. KG, Erkelenz

Karte 4.1
 Nachweise des Rotmilans während der Kartierung im Rahmen der Brutvogelerhebung im Jahr 2018



- Standort einer geplanten WEA
- Standort einer weiterhin bestehenden WEA
- Standort einer zum Rückbau vorgesehenen WEA

- Bestehende Konzentrationszone
- UR₅₀₀
- UR₁₀₀₀
- UR₁₅₀₀

- Datum
- 05.03.2018
 - 14.03.2018
 - 19.03.2018
 - 29.03.2018
 - 06.04.2018
 - 07.04.2018
 - 24.04.2018
 - 09.05.2018
 - 24.05.2018
 - 08.06.2018
 - 19.06.2018
 - 09.07.2018

- Individuenzahl
- 1 Individuum
 - 2 Individuen

bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1 : 25.000 (DTK 25) und des Digitalen Othophotos (DOP)

Bearbeiterin: Nina Ebbing, 17. Januar 2019

0 1.000 Meter

Maßstab 1:20.000 @ DIN A3



Auftraggeberin:
Wind Repowering GmbH & Co. KG, Erkelenz

● **Karte 4.2**

Nachweise des Rotmilans während der Kartierung im Rahmen der Rastvogelerhebungen im Frühjahr und Herbst 2018



- Standort einer geplanten WEA
- Standort einer weiterhin bestehenden WEA
- Standort einer zum Rückbau vorgesehenen WEA

- Bestehende Konzentrationszone
- UR₅₀₀
- UR₁₀₀₀
- UR₁₅₀₀

- Sichtungsnachweise punktuell
- 1 Individuum
 - 2 Individuen
 - 3 Individuen
 - 5 Individuen
 - 7 Individuen
 - ★ Ruhe-/Schlafbaum mit bis zu neun Individuen
 - ★ Ruhe-/Schlafbaum mit bis zu 14 Individuen

- Sichtungsnachweise Flugwege
- 1 Individuum
 - 2 Individuen
 - 3 Individuen
 - 5 Individuen

● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1 : 25.000 (DTK 25) und des Digitalen Orthophotos (DOP)

Bearbeiterin: Nina Ebbing, 17. Januar 2019

0 1.000 Meter



Maßstab 1:20.000 @ DIN A3



Schwarzmilan (als Brutvogel)

<p>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber WEA</p>	<p>MAMMEN et al. (2006) berichten von neun Brutpaaren, die im Jahr 2005 im Umkreis von 1 km eines großen Windparks auf der Querfurter Platte (Sachsen-Anhalt) brüteten.</p> <p>MÖCKEL & WIESNER (2007) berichten von zwei Schwarzmilan-Bruten im Umkreis von 5 km um einen Windpark in der Niederlausitz.</p> <p>In einem Windpark im Kreis Soest wurde in den Jahren 2010 und 2011 je eine erfolgreiche Brut festgestellt (BERGEN et al. 2012), die nächstgelegene WEA befand sich in einer Entfernung von 400 m zu dem Neststandort. Somit kann angenommen werden, dass Schwarzmilane am Brutplatz kein ausgeprägtes Meideverhalten gegenüber WEA zeigen. BERGEN et al. (2012) untersuchten in den Jahren 2010 und 2011 die Raumnutzung von Schwarzmilanen in acht Windparks im Kreis Soest. In einem Windpark wurden während ca. 126 Stunden Beobachtungszeit an 11,5 Stunden Schwarzmilane beobachtet. Bei einem Vergleich der Raumnutzung von Flächen mit und ohne WEA-Einfluss konnte kein Meideverhalten festgestellt werden. Auch der Vergleich der Raumnutzung im Nahbereich von WEA (250 m Umkreis) und weiter entfernt liegenden Bereichen (> 250 m Entfernung zu WEA) ergab keine Hinweise auf ein Meideverhalten (in horizontaler und vertikaler Hinsicht).</p> <p>Die Studie von BERGEN et al. (2012) in den acht Windparks ergab, dass sich Schwarzmilane im Flug an 88 % der Zeit unter 90 m aufhielten (n= 11,1 h). Die Untersuchungsräume befanden sich alle in der Agrarlandschaft, die nicht zu den bevorzugten Jagdhabitaten des Schwarzmilans zählt (z. B. BAUER et al. 2005), so dass sich die registrierten Individuen in 74 % der Zeit im Gleit- oder Streckenflug (inkl. Kreisen) befanden und nur in 12 % der registrierten Zeit Jagdverhalten zeigten.</p> <p>Insbesondere beim Jagen bzw. Fliegen mit abwärts gerichteten Kopf können Vögel mit vor sich liegenden Hindernissen kollidieren, da sie diese schlecht oder nicht mehr wahrnehmen können (siehe hierzu im Grundsatz MARTIN & SHAW 2010, MARTIN 2011). Demnach wird davon ausgegangen, dass insbesondere in Jagdhabitaten eine Kollisionsgefahr besteht. Im Vergleich dazu dürfte die Kollisionsgefahr für den Schwarzmilan in der Agrarlandschaft, in der überwiegend Strecken- und Gleitflüge zu erwarten sind, geringer sein.</p> <p>Seit Beginn der systematischen Erfassung von Totfunden im Jahr 1989 wurden bundesweit 43 verunglückte Individuen dokumentiert (Stand: 17.01.2019; DÜRR 2019). Nahezu die Hälfte der Meldungen stammt aus Brandenburg, demgegenüber liegt aus NRW noch kein Fund vor.</p> <p>Die Länderarbeitsgemeinschaft der Staatlichen Vogelschutzwarten (LAG VSW 2015) empfiehlt, einen Mindestabstand von 1.000 m zwischen einem Schwarzmilan-Brutplatz und einer WEA einzuhalten.</p> <p>Gemäß Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MULNV & LANUV 2017) ist bei Unterschreitung des 1.000 m-Abstands einer WEA zu einem Brutplatz vertiefend zu prüfen, ob das Vorhaben zu einer signifikant erhöhten Kollisionsgefahr für die Individuen führen wird. Darüber hinaus sind bekannte Gemeinschafts-Schlafplätze der Art zu berücksichtigen. Hier kann sich - aufgrund der erhöhten Anzahl der Individuen im Raum - eine Erhöhung des Kollisionsrisikos ergeben. Bei ernst zu nehmenden Hinweisen auf intensiv und häufig genutzte Nahrungshabitats sowie auf regelmäßig genutzte Flugkorridore zu diesen ist ein erweitertes Untersuchungsgebiet von 3.000 m für den Schwarzmilan zu berücksichtigen (MULNV & LANUV 2017).</p>
--	---

<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1: BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</p>	<p>Ein von Schwarzmilanen besetzter Horst wurde im UR₂₀₀₀ nicht festgestellt. Intensiv und häufig genutzte Nahrungshabitate oder regelmäßig genutzte Flugkorridore befinden sich nicht im nahen Umfeld der geplanten WEA. Die Beobachtungen kreisender oder nahrungssuchender Individuen weisen auf eine gelegentliche Nutzung des UR₂₀₀₀ hin (ECODA 2018a). Nach Auskunft der Biologischen Station Euskirchen war der Schwarzmilan 2018 und in den Vorjahren Brutvogel im UR₄₀₀₀ (ECODA 2018c). Vor dem Hintergrund der gelegentlichen Nutzung des Untersuchungsraums wird nicht von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko für Schwarzmilane an den geplanten WEA ausgegangen. Eine Kollision an den geplanten WEA lässt sich zwar nicht grundsätzlich ausschließen, ist aber als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, das zum allgemeinen, nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählt (vgl. LÜTTMANN 2007).</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 2: BNatSchG: Werden Tiere erheblich gestört?</p>	<p>Schwarzmilane weisen gegenüber den von WEA ausgehenden Reizen während der Jagd und im Streckenflug als auch am Brutplatz eine geringe Empfindlichkeit auf (s. o.). Es kann daher ausgeschlossen werden, dass das Vorhaben zu einer erheblichen Störung von brütenden, jagenden oder ruhenden Individuen der Art führen wird.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 3: BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</p>	<p>Schwarzmilane weisen gegenüber den von WEA betriebsbedingt ausgehenden Reizen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber WEA auf (s. o.). Demnach wird nicht erwartet, dass es anlage- oder betriebsbedingt zu einer Beschädigung / Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kommen wird.</p>
<p>Fazit: Schwarzmilan</p>	<p>Der Betrieb der WEA wird in Bezug auf den Schwarzmilan nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</p>

Kiebitz (als Rastvogel)

<p>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber WEA</p>	<p>Zum Einfluss der Windenergienutzung auf den Kiebitz als Brutvogel liegen mehrere Ergebnisse vor:</p> <p>PEDERSEN & POULSEN (1991) registrierten eine geringere Brutpaaranzahl sowie einen geringeren Bruterfolg nach Errichtung einer WEA bei Tjæreborg. Allerdings ist diese Untersuchung wissenschaftlich nicht einwandfrei: die Kontrollfläche war etwa fünf Mal so groß wie die untersuchte Fläche um die WEA, so dass das Ergebnis auch allein aufgrund stochastischer Prozesse zustande gekommen sein kann. Außerdem war die Anlage nur selten in Betrieb, so dass die Ergebnisse keine Aussagen über die Beeinträchtigung der Avifauna durch den Betrieb von WEA zulassen.</p> <p>In einer siebenjährigen Studie am Windpark Oosterbierum (Niederlande) ergaben sich keine Hinweise auf eine Veränderung der Brutpaarzahl des Kiebitzes nach Errichtung der WEA (WINKELMAN 1992).</p> <p>Zu diesem Ergebnis kommen auch WALTER & BRUX (1999), die den Einzugsbereich von zwei Windparks im Landkreis Cuxhaven untersuchten.</p> <p>PERCIVAL & PERCIVAL (1998) registrierten in einem Windpark mit 69 kleinen bis mittelgroßen WEA eine vergleichbare Dichte von Kiebitz-Brutpaaren wie auf unbeeinflussten Flächen. Da auch die Reproduktionsrate der brütenden Paare hoch war, schließen die Autoren, dass WEA keinen negativen Effekt auf brütende Kiebitze haben. Der minimale Abstand eines Neststandortes betrug 40 m zu einer WEA, der durchschnittliche Abstand aller zehn gefundenen Nester 105 m.</p> <p>REICHENBACH (2003) konnte in vier untersuchten Gebieten keinen Rückgang von Kiebitz-Brutpaaren nach Errichtung der WEA feststellen. Auch der Vergleich zwischen der räumlichen Verteilung der Brutorte vor und nach der Errichtung der WEA sowie intensive Verhaltensbeobachtungen ergaben keine Hinweise auf ein Meideverhalten der Art. Mehrfach wurden sogar Brutstätten nachgewiesen, die weniger als 50 m von einer WEA entfernt waren. Der Autor folgert, dass insbesondere die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen die räumliche Verteilung der Brutpaare beeinflusste. Daneben dürfte auch eine lokale Tradition bei der Ansiedlung eine Rolle gespielt haben.</p> <p>Im Rahmen einer siebenjährigen Langzeituntersuchung an Windparks im norddeutschen Binnenland ergaben sich Hinweise auf ein kleinräumiges Meideverhalten der Art gegenüber WEA. STEINBORN & REICHENBACH (2011) fassen zusammen, dass zum Einen statistisch signifikante Verdrängungseffekte aus der 100 m-Zone in die 200 m-Zone nachweisbar sind und zum Anderen Parameter wie Nutzung, Offenheit des Geländes und Vegetationsstruktur größeren Einfluss auf die Verteilung der Kiebitze hatten als die Entfernung zur nächsten Windenergieanlage.</p> <p>MULNV & LANUV (2017) gehen für brütende Kiebitz von einem Meideverhalten im Umfeld von 100 m um WEA-Standorte aus.</p> <p>Rastende Kiebitze zeigen demgegenüber ein stärkeres Meideverhalten. So führte die Errichtung eines Windparks an einem traditionellen Rastplatz mit zeitweise über 3.000 Individuen zu einem deutlichen Lebensraumverlust (BERGEN 2001b). Nach der Errichtung des Windparks war in der Umgebung von bis zu 200 m um die 17 WEA eine wesentlich geringere Anzahl rastender Kiebitze festzustellen. Kleinere Trupps nutzten allerdings auch den Bereich unter 200 m zu den WEA. Nach Errichtung weiterer WEA wurde der Rastplatz vollständig aufgegeben (BERGEN 2001b). Nach REICHENBACH et al. (2004) schwanken die Angaben über die Meidedistanz von rastenden Kiebitzen zwischen 100 und 500 m. Die Autoren gehen daher von einer mittleren bis hohen Empfindlichkeit rastender Kiebitze gegenüber WEA aus. STEINBORN et al. (2011) stellten während einer siebenjährigen Studie in zwei Windparks in Ostfriesland signifikante Meideeffekte von Kiebitzen in Entfernungen bis 200 m um WEA fest, in einzelnen Jahren wurden</p>
--	--

	<p>Meideeffekte von bis zu 400 m festgestellt. Meidungsreaktionen fliegender Individuen und Trupps waren in dieser Studie in Entfernungen bis 100 m um WEA zu erkennen.</p> <p>MULNV & LANUV (2017) gehen für rastende Kiebitze von einem Meideverhalten im Umfeld von 400 m um WEA-Standorte aus.</p> <p>Unter Berücksichtigung der geringen Reichweite der Auswirkungen wird nicht erwartet, dass WEA aufgrund von Barrierewirkungen eine Zerschneidung von räumlich-funktional zusammenhängenden Habitaten verursachen.</p> <p>Das Kollisionsrisiko scheint für den Kiebitz gering zu sein. Bundesweit liegen bislang 19 Nachweise von Kiebitzen vor, die an WEA verunglückt sind (Stand: 19.03.2018; DÜRR 2018). Berücksichtigt man, dass Windenergienutzung und Kiebitze vergleichsweise häufig im gleichen Raum anzutreffen sind, ist diese Kollisionsrate - selbst unter Berücksichtigung einer hohen Dunkelziffer - sehr niedrig.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</p>	<p><u>betriebsbedingte Auswirkungen</u></p> <p>Wie dargestellt, ist das Kollisionsrisiko an WEA für Kiebitze als gering zu bewerten.</p> <p>Eine Kollision an den geplanten WEA kann zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, ist aber als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, das zum allgemeinen nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählt (vgl. LÜTTMANN 2007).</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Werden Tiere erheblich gestört?</p>	<p><u>betriebsbedingte Auswirkungen</u></p> <p>Bruten des Kiebitzes wurden im UR₁₀₀₀ nicht festgestellt. Erhebliche Störungen von brütenden Kiebitzen werden nicht erwartet.</p> <p>Kiebitze hielten sich an fünf Tagen zur Beobachtung von Rastvögeln im Untersuchungsraum auf. Die festgestellten größeren Trupps der Art hielten sich im nördlichen Grenzbereich des UR₁₀₀₀ bzw. nördlich davon auf. Aus dem artspezifischen Wirkungsbereich von 400 m um die geplanten WEA liegen nur einzelne Beobachtungen vor (vgl. ECODA 2018a).</p> <p>Hinweise auf regelmäßig von größeren Gruppen genutzte traditionelle Rastplätze innerhalb des Umkreises von 400 m um die geplanten WEA-Standorte ergaben sich nicht.</p> <p>Daher wird das Vorhaben nicht gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verstoßen.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</p>	<p><u>betriebsbedingte Auswirkungen</u></p> <p>Bruten des Kiebitzes wurden im Untersuchungsraum nicht festgestellt. Betriebsbedingte Beschädigungen oder Zerstörungen von Brutplätzen der Art werden nicht erwartet.</p> <p>Es wird angenommen, dass der im 400 m-Einwirkungsbereich der geplanten WEA liegende Raum nicht mehr oder nur noch in geringem Maße als Rastgebiet (Ruhestätte) für Kiebitze nutzbar sein wird. In diesem Bereich wurden keine Bereiche ermittelt, die traditionell und regelmäßig von größeren Gruppen genutzte Rastflächen im Sinne des MKULNV (2013) darstellen und so über besondere Bedeutungen für rastende Kiebitze verfügen. Zudem sind im landwirtschaftlich geprägten Umfeld weiterhin ausreichend als kurzzeitiges Rasthabitat geeignete Flächen vorhanden (s. o.), so dass die ökologische Funktion auch kurzzeitig betroffener Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.</p> <p>Daher wird das Vorhaben nicht gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verstoßen.</p>
<p>Fazit: Kiebitz</p>	<p>Der Betrieb der geplanten WEA wird nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verstoßen.</p>

Goldregenpfeifer (als Rastvogel)

<p>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber WEA</p>	<p>Zum Einfluss von WEA auf durchziehende oder rastende Goldregenpfeifer existieren bislang keine wissenschaftlich fundierten Erkenntnisse.</p> <ul style="list-style-type: none"> - REICHENBACH et al. (2004) weisen dem Goldregenpfeifer als Brutvogel eine geringe und als Gastvogel eine hohe Empfindlichkeit zu. Letztere Einschätzung halten die Autoren für weitgehend abgesichert, da alle bis zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Studien Meideverhalten rastender Goldregenpfeifer belegen. Die Ergebnisse dieser Studien zu Meidedistanzen schwanken zwischen 200 und 800 m. Das Meideverhalten des Goldregenpfeifers scheint zudem von der Truppgröße abzuhängen. Kleine Trupps halten weniger Abstand zu WEA als größere Trupps. - MÖCKEL & WIESNER (2007) geben für zwei Feststellungen von kleinen rastenden Goldregenpfeifertrupps (3 bzw. 7 Ind.) Abstände von 450 bzw. 800 m zu Windparks an. Im Inneren von Windparks wurden rastende Goldregenpfeifer nicht festgestellt. - BIOCONSULT SH & ARSU (2010) konnte bei einer Untersuchung auf der Ostseeinsel Fehmarn bei insgesamt 38.906 gezählten Individuen des Goldregenpfeifers eine signifikante Meidung des Nahbereichs von Windenergieanlagen nicht feststellen. Jedoch wurden im Inneren der untersuchten Windparke nahezu keine Tiere festgestellt und im Abstandsbereich von 100 m zu WEA trat ein Unterschied zwischen erwarteter und realer Verteilung auf. Zusammenfassend schließen die Autoren, dass sich über einen Abstand von 100 m zu WEA hinaus Rastplatzverlagerungen nicht nachweisen lassen. - Nach LAG-VSW (2015) wurde bei 100 m hohen WEA bei rastenden und Nahrung suchenden Vögeln bis >600 m Meidung nachgewiesen. Es wird zudem darauf hingewiesen, dass sich in einigen Studien die Abstände durch Gewöhnung reduzierten, was das Kollisionsrisiko graduell erhöhen kann <p>Die Art gilt gemäß Einstufung von MULNV & LANUV (2017) als Rastvogel als störeffindlich gegenüber dem Betrieb von WEA. Als artspezifischer Untersuchungsraum wird der Umkreis von 1.000 m um geplante WEA-Standorte definiert.</p> <p>Die LAG-VSW (2015) empfiehlt, für brütende Goldregenpfeifer einen Abstand mit WEA von 1.000 m einzuhalten. Zudem wird ein Prüfbereich von 6.000 m angegeben.</p> <p>Bundesweit liegen bislang 25 Nachweise von Goldregenpfeifern vor, die an WEA verunglückt (Stand: 19.03.2018; DÜRR 2018).</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</p>	<p><u>betriebsbedingte Auswirkungen</u></p> <p>MULNV & LANUV (2017) zählen die Art in NRW nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten. Zudem liegen aus der Analyse der Daten aus der ASP I sowie aus den Beobachtungen der Untersuchung aus den Jahr 2018 keine Hinweise darauf vor, dass im Bereich der geplanten WEA regelmäßig von größeren Individuengruppen genutzte traditionelle Rastplätze existieren (vgl. ECODA 2018a).</p> <p>Vor diesem Hintergrund kann eine Kollision an einer der geplanten WEA zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, ist aber als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, das zum allgemeinen nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählt (vgl. LÜTTMANN 2007).</p>

<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Werden Tiere erheblich gestört?</p>	<p><u>betriebsbedingte Auswirkungen</u> Bruten des Goldregenpfeifers wurden im UR₁₀₀₀ nicht festgestellt (ECODA 2018a). Erhebliche Störungen von brütenden Goldregenpfeifern werden nicht erwartet. Goldregenpfeifer hielten sich an vier Tagen zur Beobachtung von Rastvögeln im Untersuchungsraum auf. Dabei wurden maximal bis drei Individuen registriert. Regelmäßig von größeren Gruppen genutzte traditionelle Rastplätze (im Sinne des MKULNV 2013) wurden nicht festgestellt (vgl. ECODA 2018a). Daher wird das Vorhaben nicht gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verstoßen.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</p>	<p><u>betriebsbedingte Auswirkungen</u> Bruten wurden im Untersuchungsraum nicht festgestellt (vgl. ECODA 2018b). Betriebsbedingte Beschädigungen oder Zerstörungen von Brutplätzen der Art werden nicht erwartet. Regelmäßig von größeren Gruppen genutzte traditionelle Rastplätze (im Sinne des MKULNV 2013) wurden nicht festgestellt. Somit wird eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht erwartet.</p>
<p>Fazit: Goldregenpfeifer</p>	<p>Der Betrieb der geplanten WEA wird nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verstoßen.</p>

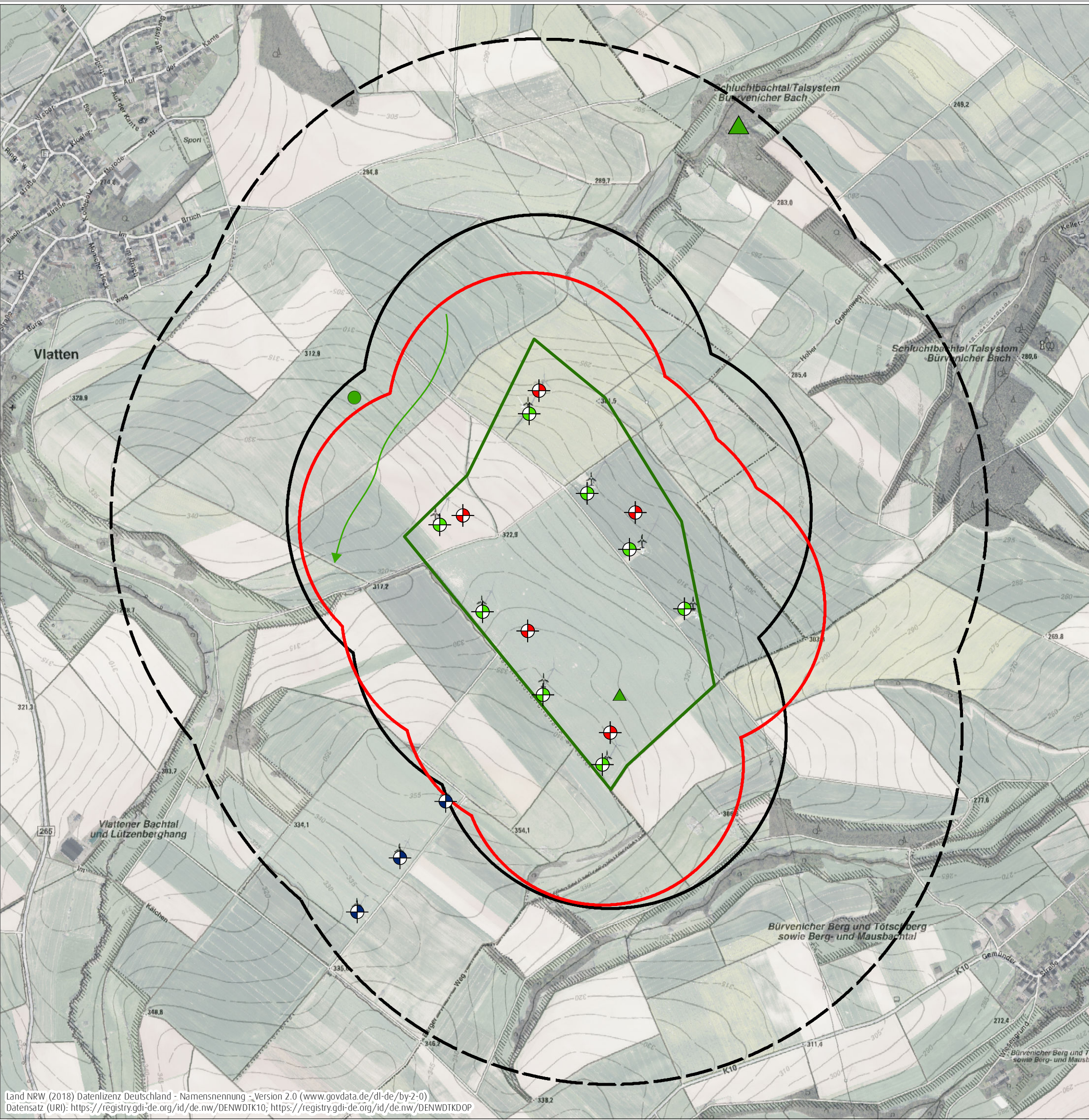
Mornellregenpfeifer (als Rastvogel)




<p>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber WEA</p>	<p>Die Art gilt gemäß Einstufung von MULNV & LANUV (2017) als stöempfindlich gegenüber dem Betrieb von WEA. Als artspezifischer Untersuchungsraum wird der Umkreis von 1.000 m um geplante WEA-Standorte definiert. Die LAG-VSW (2015) gibt für den Mornellregenpfeifer keine artspezifischen Abstandsempfehlung.</p> <p>Bundesweit liegt bislang ein Nachweis eines Mornellregenpfeifers vor, der an einer WEA verunglückt ist (Stand: 19.03.2018; DÜRR 2018)</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</p>	<p><u>betriebsbedingte Auswirkungen</u> MULNV & LANUV (2017) zählen die Art in NRW nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten. Auch die Fundortdatei liefert keinen Hinweis auf eine grundsätzlich erhöhte Kollisionsgefährdung der Art. Vor diesem Hintergrund kann eine Kollision an einer der geplanten WEA zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, ist aber als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, das zum allgemeinen nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählt (vgl. LÜTTMANN 2007).</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Werden Tiere erheblich gestört?</p>	<p><u>betriebsbedingte Auswirkungen</u> Im Rahmen der Untersuchungen im Rastzeitraum wurde an einem Termin ein Mornellregenpfeifer im UR₅₀₀ festgestellt. Darüber hinaus liegen durch die Abfragen im Rahmen der Artenschutzvorprüfung Nachweise von Mornellregenpfeifern aus dem Umfeld der geplanten WEA vor. Durch die Untersuchungen im Jahr 2018 sind die Anforderungen des Leitfadens des MULNV & LANUV (2017) an die Erfassungen von Mornellregenpfeifern nicht vollständig erfüllt worden, da im Zeitraum Mitte August bis Mitte Oktober ein Mal wöchentlich und nicht - wie im Leitfaden empfohlen - alle drei Tage kartiert wurde. Vor diesem Hintergrund wurde dem Raum vorsorglich eine besondere Bedeutung für rastende Mornellregenpfeifer zugewiesen, auch wenn die geplanten WEA nicht im vom LANUV (2018a) abgegrenzten Schwerpunkt-vorkommen der Art liegen. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass - setzt man ein Störpotenzial von WEA voraus - bereits ein beeinträchtigter Raum um die bestehenden WEA existiert. Dennoch wurden auch im nahen Umfeld der bestehenden WEA (bis 500 m) mehrfach Mornellregenpfeifer festgestellt (vgl. Karte 4.3). Auch bei Kartierungen im Zusammenhang mit einem Repowering-Vorhaben in der Hellwegbörde wurden rasteten Mornellregenpfeifer in einem Abstand von weniger als 300 m zu den bestehenden WEA des Windparks festgestellt (vgl. ECODA 2018d). Es ist u. a. auch vor dem Hintergrund der bekannten Nachweise rastender Mornellregenpfeifer aus dem Umfeld von bestehenden WEA derzeit unklar, ob bzw. bis in welche Entfernung Meideeffekte reichen bzw. welche Einflüsse (Anzahl der WEA, Gesamthöhen usw.) einen Meideeffekt beeinflussen. Ob bzw. in welcher Form sich das geplante Repowering auf eine mögliche Meidung von Mornellregenpfeifern auswirken kann, ist nicht zu prognostizieren. Negativ könnte sich die deutlich größere Gesamthöhe der geplanten WEA auswirken, die die Kulissenwirkung im Raum verstärken könnte (für Goldregenpfeifer und Kiebitz wird eine Erhöhung des Meideeffekts bei größerern Anlagen angenommen; vgl. LANGGEMACH & DÜRR 2018). Andererseits wird durch das Repowering die Anzahl von WEA und damit einhergehend die Fläche, auf der sich WEA befinden, verringert. Derzeit ist nicht abschließend zu prognostizieren, ob durch das geplante Repowering eine erhebliche Störung von Mornellregenpfeifern eintreten wird. Vor diesem Hintergrund sollten vorsorglich Maßnahmen durchgeführt werden,</p>





	<p>um einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG in jedem Fall zu vermeiden.</p> <p>Das LANUV (2015) führt bzgl. notwendiger Flächenumfänge im Vogelschutz-Maßnahmenplan (VMP) für das EU-Vogelschutzgebiet „Hellwegbörde“ DE-4415-401 aus: <i>„Nach der einschlägigen Fachliteratur (BIRRER et al. 2007, FLADE et al. 2003, HENDERSON et al. 2012, HOFFMANN et al. 2012) sind für die Lebensgemeinschaft der Feldvögel Anteile von geeigneten Lebensraumstrukturen zwischen fünf und 15 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche notwendig, um stabile Populationen aufrecht erhalten bzw. auch Bestandszunahmen ermöglichen zu können. In Übereinstimmung hiermit sollen nach dem vom Land NRW 2013 erlassenen Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes gemäß § 44 Abs. 4 BNatSchG in der Landwirtschaft in Nordrhein-Westfalen“ (MKULNV 2013) in den Populationszentren von Wiesenweihe, Rohrweihe und Wachtelkönig auf mindestens 10% der landwirtschaftlichen Fläche, im gesamten Vorkommensgebiet auf mindestens 5% der landwirtschaftlichen Fläche gezielt Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensräume umgesetzt werden.“</i></p> <p>Vor diesem Hintergrund und unter Berücksichtigung der Tatsachen, dass</p> <p>a) jeweils nur kleine Teilbereiche im Umfeld der WEA als Rasthabitat genutzt werden und</p> <p>b) der Raum - wenn überhaupt - die Funktion als Rasthabitat nicht komplett sondern graduell verlieren wird,</p> <p>wird vorsorglich vorgeschlagen, in einem 33 ha großen Raum durch geeignete Maßnahme auf 10 % der Fläche (3,3 ha) eine signifikante Verbesserung der Funktion der Flächen als Rasthabitat für den Mornellregenpfeifer zu erreichen.</p> <p>Der Raum von 33 ha entspricht der zusätzlichen Fläche, die sich aus der Differenz des Umkreises von 500 m-Umkreis um die geplanten WEA und dem 400 m-Umkreis um die bestehenden WEA ergibt (vgl. Karte 4.3). Der Raum gibt somit eine Fläche an, die sich durch eine Erhöhung der Meideffekte von 400 m (kleine WEA) auf 500 m (große WEA) ergeben könnte und auch durch Analogieschlüsse zu Goldregenpfeifer und Kiebitz fachlich plausibel erscheint. Geeignete Maßnahmen werden in Kapitel 5.1.3 aufgeführt.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</p>	<p><u>betriebsbedingte Auswirkungen</u></p> <p>Unter Berücksichtigung der zur Vermeidung erheblicher Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gebotenen Maßnahmen, wird auch eine betriebsbedingte Zerstörung oder Beschädigung von Ruhestätten vermieden.</p>
<p>Fazit: Mornellregenpfeifer</p>	<p>Der Betrieb der geplanten WEA wird - unter Berücksichtigung von vorsorglichen Vermeidungsmaßnahmen - nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verstoßen.</p>

Auftraggeberin:
Wind Repowering GmbH & Co. KG, Erkelenz


● **Karte 4.3**
Nachweise des Mornellregenpfeifer aus den Abfragen im Rahmen der Artenschutzvorprüfung und durch die Kartierung im Rahmen der Brutvogelerhebung im Jahr 2018



-  Standort einer geplanten WEA
-  Standort einer weiterhin bestehenden WEA
-  Standort einer zum Rückbau vorgesehenen WEA

-  Bestehende Konzentrationszone
-  UR₅₀₀
-  UR₁₀₀₀
-  Umkreis von 400 m um die bestehenden WEA

Hinweise aus dem FOK 2007 (LANUV)

-  Mornellregenpfeifer

Nachweise 2012 - 2018 (Daten der Biologischen Station Euskirchen - verändert durch ecoda UMWELTGUTACHTEN)

-  Mornellregenpfeifer, 2 - 5 Individuen
-  Mornellregenpfeifer, 6 - 10 Individuen

Untersuchung von ecoda im Jahr 2018

-  Flugweg (1 Individuum)

● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1 : 10.000 (DTK 10) und des Digitalen Othophotos (DOP)

Bearbeiter: Dr. Michael Quest, 17. Januar 2019

0 550 Meter

Maßstab 1:11.000 @ DIN A3



4.2 Fledermäuse

4.2.1 Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

4.2.1.1 Werden Tiere verletzt oder getötet? (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Fledermäusen ist nur dann zu erwarten, wenn genutzte Quartiere (Baume, Gebäude oder Nistkästen) von Fledermäusen beschädigt oder zerstört würden. Die Standorte der geplanten WEA sowie die Baunebenflächen (Kranstellflächen, Montage- und Lagerflächen sowie Ausbaubereiche für die Zuwegung) befinden sich auf landwirtschaftlichen Nutzflächen, die über keine geeigneten Quartierstrukturen verfügen. Auch im Verlauf der Zuwegung müssen keine Gehölze entfernt werden (vgl. Kapitel 2.1). Es kann ausgeschlossen werden, dass Fledermäuse bau- oder anlagebedingt verletzt oder getötet werden.

4.2.1.2 Werden Tiere erheblich gestört? (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Es wird nicht erwartet, dass die zeitlich und räumlich begrenzten baubedingten Auswirkungen zu Verschlechterungen der Erhaltungszustände der lokalen Fledermauspopulationen führen. Eventuell gestörte jagende Individuen finden im Umfeld genügend ähnlich strukturierte Bereiche, in die sie ausweichen können.

4.2.1.3 Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört? (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Fledermäusen ist nur dann zu erwarten, wenn genutzte Quartiere (Baume, Gebäude oder Nistkästen) von Fledermäusen beschädigt oder zerstört würden. Die Standorte der geplanten WEA sowie die Baunebenflächen (Kranstellflächen, Montage- und Lagerflächen sowie Ausbaubereiche für die Zuwegung) befinden sich auf landwirtschaftlichen Nutzflächen, die über keine geeigneten Quartierstrukturen verfügen (s. o.). Es kann ausgeschlossen werden, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden.

4.2.2 Betriebsbedingte Auswirkungen

4.2.2.1 Werden Tiere verletzt oder getötet? (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Betriebsbedingt kann es zu Kollisionen an WEA kommen. Da das Ursachen-Wirkungsgefüge von Kollisionen an Windenergieanlagen noch nicht vollständig geklärt ist, bereitet die Abschätzung des Kollisionsrisikos an einem Standort Schwierigkeiten.

NIERMANN et al. (2011a) benennen sieben Arten, für die eine Kollisionsgefahr an WEA nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann (Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, Zweifarbfledermaus, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus sowie Mückenfledermaus). Für drei weitere Arten liegen bisher so wenige Daten vor, dass eine abschließende Bewertung nicht möglich ist. Vorsorglich sollten diese Arten bei der Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos mitbetrachtet werden (Nordfledermaus, Mopsfledermaus und Weißrandfledermaus).

MULNV & LANUV (2017) benennen für das Bundesland Nordrhein-Westfalen sechs WEA-empfindliche Arten (Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Nordfledermaus und Breitflügelfledermaus).

Für die Zwergfledermaus (und die Zweifarbfledermaus, die im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen wurde) kann unter bestimmten Voraussetzungen eine Kollisionsgefährdung bestehen. Bezüglich der Kollisionsgefahr der Zwergfledermaus führen MULNV & LANUV (2017, S. 46) aus: *„Die Zwergfledermaus ist mit Abstand die häufigste Fledermausart in Nordrhein-Westfalen und kommt in Nordrhein-Westfalen in nahezu jeder Ortschaft vor. In der aktuellen Roten Liste NRW (LANUV 2011) wird die Zwergfledermaus als „ungefährdet“ geführt. Aufgrund der Häufigkeit können bei dieser Art Tierverluste durch Kollisionen an WEA grundsätzlich als allgemeines Lebensrisiko im Sinne der Verwirklichung eines sozialadäquaten Risikos angesehen werden. Sie erfüllen in der Regel nicht das Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Im Umfeld bekannter, individuenreicher Wochenstuben der Zwergfledermaus (im 1-km-Radius um WEA- Standort, >50 reproduzierende Weibchen) wäre im Einzelfall in Bezug auf das geplante Vorhaben, das jeweilige Vorkommen und die Biologie der Art durch den Vorhaben- und/oder Planungsträger darzulegen, dass im Sinne dieser Regelfallvermutung kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko besteht. Bei einem Gondelmonitoring werden tatsächliche Aufenthalte der Zwergfledermaus in Gondelhöhe ermittelt und müssen in der Berechnung der Abschaltalgorithmen einfließen.“*

Hinweise auf individuenreiche Quartiere der Zwergfledermaus mit mehr als 50 reproduzierenden Weibchen liegen nicht vor. Vor dem Hintergrund, dass keine speziellen Untersuchungen zum Vorkommen von Fledermäusen im Untersuchungsraum durchgeführt wurden, ist ein derartiges Vorkommen jedoch nicht auszuschließen.

Für alle weiteren Arten (u. a. Arten der Gattungen *Myotis* und *Plecotus*) besteht nach dem derzeitigen Stand der Forschung generell allenfalls ein sehr geringes Kollisionsrisiko. Ein relevantes Kollisionsrisiko wird an den geplanten WEA für diese Artengruppen somit nicht bestehen.

Von MULNV & LANUV (2017, S. 22) wird zur Erfassung von Fledermausvorkommen im Zusammenhang mit Windenergieplanungen ausgeführt: *„Es wird hiermit klargestellt, dass im Zuge der Sachverhaltsermittlung eine Erfassung der Fledermäuse hinsichtlich der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA nicht erforderlich ist, sofern sichergestellt ist, dass die Bewältigung der artenschutzrechtlichen Sachverhalte bezüglich der Fledermäuse im Genehmigungsverfahren durch ein Gondelmonitoring mit einem zunächst umfassenden Abschaltscenario (01.04.-31.10.) erfolgt“.*

Da im vorliegenden Fall auf eine vorgezogene Erfassung von Fledermäusen verzichtet wurde, ist zur Vermeidung des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Zeitraum vom 01. April bis zum 31. Oktober eine geeignete Vermeidungsmaßnahme für die genannten Fledermausarten zu treffen (vgl. Kapitel 5.2). Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen kann eine Kollision an den geplanten Anlagenstandorten zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, ist aber als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, das zum allgemeinen, nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählt (vgl. LÜTTMANN 2007).

4.2.2.2 Werden Tiere erheblich gestört? (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Wie in Kapitel 2.2.3 dargestellt, liegen bereits mehrere Untersuchungen vor, in denen kein Meideverhalten von Fledermäusen gegenüber Windenergieanlagen nachgewiesen wurde. Insbesondere für die Zwergfledermaus existieren belastbare Erkenntnisse darüber, dass auch der Nahbereich von WEA genutzt wird.

Ultraschall, der möglicherweise von einzelnen WEA-Typen emittiert wird, scheint allenfalls geringe Auswirkungen auf Fledermäuse zu haben (vgl. RODRIGUES et al. 2008).

Zusammenfassend liegen derzeit keine Gründe für die Annahme vor, der Betrieb der geplanten WEA könnte zu erheblichen Störungen von Fledermäusen führen.

Insgesamt wird nicht erwartet, dass es durch den Betrieb der geplanten WEA zu Verschlechterungen der Erhaltungszustände der lokalen Fledermaus-Populationen kommt.

4.2.2.3 Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört? (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Wegen der fehlenden bzw. höchstens sehr geringen Meideeffekte von Fledermäusen gegenüber WEA wird nicht erwartet, dass es betriebsbedingt zu Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommt.

4.3 Weitere planungsrelevante Arten

4.3.1 Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

4.3.1.1 Werden Tiere verletzt oder getötet? (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Wildkatze

Durch die Errichtung der WEA kann es zur Verletzung oder Tötung von Tieren kommen, wenn Geheckplätze mit jungen, noch nicht mobilen Katzen auf den Bauflächen vorhanden sind. Als Fortpflanzungsstätten nutzen Wildkatzen eine Vielzahl von Strukturen. So werden z. B. Baumhöhlen, Totholzhaufen, Reisighaufen, Holzpolter und unterirdische Baue als Fortpflanzungsstätten genutzt.

Derartige Strukturen sind auf den geplanten Bauflächen nicht vorhanden. Der Verlauf der Zuwegung erfolgt überwiegend über bestehende Wege oder Ackerflächen. Auch in diesen Bereichen sind Gehecke auszuschließen (vgl. Kapitel 3.3.1).

Eine bau- oder anlagebedingte Verletzung oder Tötung von Individuen wird nicht erwartet.

Haselmaus

Durch die Errichtung der WEA kann es zur Verletzung oder Tötung von Tieren kommen, wenn Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf den Bauflächen vorhanden sind. Gehölze als mögliche Standorte von Nestern sind durch die Planung nicht betroffen (vgl. Kapitel 3.3.1). Eine Verletzung oder Tötung im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

Zauneidechse

Grundsätzlich sollten Zauneidechsen in der Lage sein sich drohenden Gefahren durch Flucht zu entziehen. Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nur dann möglich, wenn sich die Tiere immobil im Winterquartier aufhalten oder Nester zerstört werden). Auf den geplanten Bauflächen befinden sich keine relevanten Lebensräume von Zauneidechsen (vgl. Kapitel 3.3.2). Eine Tötung oder Verletzung von Individuen wird nicht erwartet.

Auch auf den zum Rückbau vorgesehenen Flächen werden keine Eiablageplätze oder Überwinterungsplätze von Zauneidechsen erwartet. Eine Verletzung oder Tötung im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird nicht erwartet.

Schlingnatter

Grundsätzlich sollten Schlingnattern in der Lage sein sich drohenden Gefahren durch Flucht zu entziehen. Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nur dann möglich, wenn sich die Tiere immobil im Winterquartier aufhalten oder Nester zerstört werden). Auf den geplanten Bauflächen befinden sich keine relevanten Lebensräume von Schlingnattern (vgl. Kapitel 3.3.2). Eine Tötung oder Verletzung von Individuen wird nicht erwartet.

Auch auf den zum Rückbau vorgesehenen Flächen werden keine Eiablageplätze oder Überwinterungsplätze von Schlingnattern erwartet. Eine Verletzung oder Tötung im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird nicht erwartet.

4.3.1.2 Werden Tiere erheblich gestört? (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Wildkatze

Ggf. kleinräumig und kurzzeitig auftretende baubedingte Störreize werden den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern.

Anlagebedingte Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen können, sind nicht zu erwarten, weil sich auf den Bauflächen und den zum Rückbau vorgesehen Flächen keine geeigneten Lebensräume befinden.

Haselmaus

Ggf. kleinräumig und kurzzeitig auftretende baubedingte Störreize werden den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern.

Anlagebedingte Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen können, sind nicht zu erwarten, weil sich auf den Bauflächen und den zum Rückbau vorgesehen Flächen keine geeigneten Lebensräume befinden.

Zauneidechse

Ggf. kleinräumig und kurzzeitig auftretende baubedingte Störreize werden den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern.

Anlagebedingte Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sind nicht zu erwarten, weil sich - sollten die derzeit vorhandenen Kranstellflächen und Mastfußbereiche überhaupt genutzt werden - durch die Infrastruktureinrichtungen der neu geplanten WEA in räumlicher Nähe vergleichbare Lebensräume entstehen, in die Zauneidechsen ausweichen können.

Schlingnatter

Ggf. kleinräumig und kurzzeitig auftretende baubedingte Störreize werden den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern.

Anlagebedingte Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen können, sind nicht zu erwarten, weil sich - sollten die derzeit vorhandenen Kranstellflächen und Mastfußbereiche überhaupt genutzt werden - durch die Infrastruktureinrichtungen der neu geplanten WEA in räumlicher Nähe vergleichbare Lebensräume entstehen, in die Schlingnattern ausweichen können.

4.3.1.3 Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört? (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Wildkatze

Als Fortpflanzungsstätten nutzen Wildkatzen eine Vielzahl von Strukturen. So werden z. B. Baumhöhlen, Totholzhaufen, Reisighaufen, Holzpolter und unterirdische Baue als Fortpflanzungsstätten genutzt.

Derartige Strukturen sind auf den geplanten Bauflächen nicht vorhanden. Der Verlauf der Zuwegung soll überwiegend über bestehende Wege oder Ackerflächen geschehen. Auch in diesen Bereichen werden keine Gehecke erwartet.

Eine bau- oder anlagenbedingte Beschädigung oder Zerstörung von Verletzung oder Tötung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird nicht erwartet.

Haselmaus

Gehölze als mögliche Standorte von Nestern der Haselmaus sind durch die Planung nicht betroffen. Eine bau- oder anlagenbedingte Beschädigung oder Zerstörung von Verletzung oder Tötung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird nicht erwartet.

Zauneidechse

Auf den geplanten Bauflächen befinden sich keine relevanten Lebensräume von Zauneidechsen (vgl. Kapitel 3.3.2). Eine bau- oder anlagebedingte Beschädigung oder Zerstörung von Verletzung oder Tötung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird dort nicht erwartet.

Auch auf den zum Rückbau vorgesehenen Flächen werden keine Eiablageplätze oder Überwinterungsplätze von Zauneidechsen erwartet. Eine bau- oder anlagenbedingte Beschädigung oder Zerstörung von Verletzung oder Tötung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird nicht erwartet.

Schlingnatter

Auf den geplanten Bauflächen befinden sich keine relevanten Lebensräume von Schlingnattern (vgl. Kapitel 3.3.2). Eine bau- oder anlagebedingte Beschädigung oder Zerstörung von Verletzung oder Tötung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird dort nicht erwartet.

Auch auf den zum Rückbau vorgesehenen Flächen werden keine Eiablageplätze oder Überwinterungsplätze von Schlingnattern erwartet. Eine bau- oder anlagenbedingte Beschädigung oder Zerstörung von Verletzung oder Tötung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird nicht erwartet.

4.3.2 Betriebsbedingte Auswirkungen

4.3.2.1 Werden Tiere verletzt oder getötet? (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Kollisionen der Arten Wildkatze, Haselmaus, Zauneidechse und Schlingnatter mit WEA können ausgeschlossen werden. Allenfalls der Wartungsverkehr könnte zu Tötungen oder Verletzungen von Feldhamstern führen. Der Wartungsverkehr führt insgesamt jedoch nur zu einer geringfügigen Erhöhung der Frequentierung der Straßen und Wege. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch Wartungsfahrzeuge wird nicht erwartet.

4.3.2.2 Werden Tiere erheblich gestört? (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Nach derzeitigem Stand der Wissenschaft liegen keine Hinweise vor, dass die Arten Wildkatze, Haselmaus, Zauneidechse und Schlingnatter durch den Betrieb von WEA erheblich gestört werden können.

4.3.2.3 Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört? (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Nach derzeitigem Stand der Wissenschaft liegen keine Hinweise vor, dass die Arten Wildkatze, Haselmaus, Zauneidechse und Schlingnatter durch den Betrieb von WEA erheblich gestört werden können.

4.4 Fazit

Die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA werden - unter Berücksichtigung notwendiger Vermeidungsmaßnahmen - nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.

5.1.2 Vermeidungsmaßnahmen für anlagebedingte Auswirkungen

Rebhuhn und Feldlerche

Anlagebedingt werden Ackerflächen und Wegsäume dauerhaft voll- bzw. teilversiegelt, die Teil der Lebensräume von Rebhühnern und Feldlerchen sind. Dieser Lebensraumverlust muss im Verhältnis 1 : 1 kompensiert werden. Dafür wurde ein Kompensationsumfang von 2,4 ha ermittelt (vgl. Kapitel 4.1.1). Sobald die Kranstellflächen der für den Rückbau vorgesehenen WEA wieder als Acker genutzt werden, reduziert sich der Umfang auf 1,6 ha. Um die ökologische Funktion der Maßnahme kontinuierlich zu gewährleisten, ist es erforderlich, die Maßnahmen vor Beginn der Baumaßnahme oder spätestens zur folgenden Brutperiode (sofern der Baubeginn auf einen Zeitpunkt nach der Brutperiode fällt) umzusetzen (CEF-Maßnahme).

Für die Feldlerche und das Rebhuhn können Extensivierungsmaßnahmen in der Landwirtschaft als geeignet angesehen werden. In Frage kommen Maßnahmen zur Erhöhung der Habitatqualität auf bislang intensiv bewirtschafteten Flächen, z. B. die Extensivierung von Grünland, die Umwandlung von Ackerflächen in extensives Grünland sowie die Extensivierung der Ackernutzung. Das LANUV (2018b) nennt für brütende Rebhühner und Feldlerchen u. a. folgende Maßnahmen im Ackerland:

- Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland:
 - Anlage von Ackerstreifen oder Parzellen durch Selbstbegrünung – Ackerbrache
 - Anlage von Ackerstreifen oder -flächen durch dünne Einsaat mit geeignetem Saatgut
 - Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand

Im Regelfall sollen bei den genannten Maßnahmen keine Düngemittel und Biozide eingesetzt werden und keine mechanische Beikrautregulierung erfolgen. Als Maßnahmenfläche sollte offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. wenige oder keine Gehölze / Vertikalstrukturen gewählt werden.

5.1.3 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für betriebsbedingte Auswirkungen

Wiesenweihe und Rohrweihe

Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen

Um nach Inbetriebnahme der WEA Rohrweihen und Wiesenweihen nicht in die Nähe der WEA zu locken, sollten folgende Maßnahmen ergriffen werden (vgl. MULNV & LANUV 2017):

- (1) Die Mastfuß-Umgebung sollte für Wiesenweihe und Rohrweihe so unattraktiv wie möglich sein.
- (2) Die Mastfuß-Umgebung sollte so klein wie möglich sein.

Schaffung von Ablenkflächen

Um Rohr- und Wiesenweihen von den geplanten Anlagenstandorten abzulenken und damit das Kollisionsrisiko an den geplanten WEA weiter zu reduzieren, sollten in ausreichender Entfernung (Abstand: mind. 1.000 m) zu den geplanten WEA attraktive Nahrungsflächen geschaffen bzw. bestehende Jagdhabitats optimiert werden (Ablenkungsflächen).

Nach MKULNV (2013) sollten für ein Brutpaar der Rohrweihe Flächen in einer Größe von mindestens ca. 2 ha (entweder eine zusammenhängende Fläche oder mehrere Teilflächen) geschaffen werden, die über attraktive Jagdhabitats für die Rohrweihen verfügen (Ablenkungsflächen). Für die Wiesenweihe existieren in MKULNV (2013) keine Angaben, jedoch sind in einem Analogieschluss die gleichen Flächengrößen anzusetzen.

Durch die Maßnahmen soll auf den Ablenkungsflächen die Anzahl verfügbarer Beutetiere erhöht werden, um die Aktivität von Rohr- und Wiesenweihen auf Flächen in ausreichender Entfernung zu den geplanten WEA zu lenken und so die Ansiedlungswahrscheinlichkeit in kritischen Entfernungen zu den geplanten WEA minimieren.

Dafür bieten sich nach LANUV (2018b) verschiedene Maßnahmen an:

- Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland:
 - Anlage von Ackerstreifen oder Parzellen durch Selbstbegrünung – Ackerbrache
 - Anlage von Ackerstreifen oder -flächen durch dünne Einsaat mit geeignetem Saatgut
 - Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand

Im Regelfall sollen bei den genannten Maßnahmen keine Düngemittel und Biozide eingesetzt werden und keine mechanische Beikrautregulierung erfolgen.

Um die ökologische Funktion der Maßnahme kontinuierlich zu gewährleisten, ist es erforderlich, die Maßnahmen vor Beginn der Baumaßnahme oder spätestens zur folgenden Brutperiode (sofern der Baubeginn auf einen Zeitpunkt nach der Brutperiode fällt) umzusetzen (CEF-Maßnahme).

Rotmilan

Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen

Um nach Inbetriebnahme der WEA Rotmilane nicht in die Nähe der WEA zu locken, sollten folgende Maßnahmen ergriffen werden (vgl. MULNV & LANUV 2017):

- (1) Die Mastfuß-Umgebung sollte für Rotmilane so unattraktiv wie möglich sein.
- (2) Die Mastfuß-Umgebung sollte so klein wie möglich sein.

Schaffung von Ablenkflächen

Um Rotmilan von den geplanten Anlagenstandorten abzulenken und damit das Kollisionsrisiko an den geplanten WEA weiter zu reduzieren, sollten in ausreichender Entfernung (Abstand: mind. 1.000 m) zu den geplanten WEA attraktive Nahrungsflächen geschaffen bzw. bestehende Jagdhabitate optimiert werden (Ablenkungsflächen).

Nach MKULNV (2013) sollten für ein Brutpaar des Rotmilans Flächen in einer Größe von mindestens ca. 2 ha (entweder eine zusammenhängende Fläche oder mehrere Teilflächen) geschaffen werden, die über attraktive Jagdhabitate für den Rotmilan verfügen (Ablenkungsflächen).

Durch die Maßnahmen soll auf den Ablenkungsflächen die Anzahl verfügbarer Beutetiere erhöht werden, um die Aktivität von Rotmilan auf Flächen in ausreichender Entfernung zu den geplanten WEA zu lenken und so die Ansiedlungswahrscheinlichkeit in kritischen Entfernungen zu den geplanten WEA minimieren.

Dafür bieten sich nach LANUV (2018b) verschiedene Maßnahmen an:

- Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland:
 - Anlage von Ackerstreifen oder Parzellen durch Selbstbegrünung – Ackerbrache
 - Anlage von Ackerstreifen oder -flächen durch dünne Einsaat mit geeignetem Saatgut
 - Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand

Im Regelfall sollen bei den genannten Maßnahmen keine Düngemittel und Biozide eingesetzt werden und keine mechanische Beikrautregulierung erfolgen.

Um die ökologische Funktion der Maßnahme kontinuierlich zu gewährleisten, ist es erforderlich, die Maßnahmen vor Beginn der Baumaßnahme oder spätestens zur folgenden Brutperiode (sofern der Baubeginn auf einen Zeitpunkt nach der Brutperiode fällt) umzusetzen (CEF-Maßnahme).

Temporäre Abschaltungen im Rastzeitraum von Rotmilanen

Aufgrund der Existenz von Ruhe- / Schlafplatzansammlungen im Umkreis von 1.500 m um die geplanten WEA müssen, um ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Rastzeitraum auszuschließen, geeignete Maßnahmen ergriffen werden.

Dafür sollen nach BUND & NABU BW (2015) WEA, die weniger als 1.000 m zu einem evtl. vorhandenen Schlafplatz gelegen sind, grundsätzlich in der Zeit von 01.08. bis 30.09. ab 16 Uhr (ab 22.09. bereits ab 15 Uhr) bis Sonnenuntergang abgeschaltet werden, um ein mögliches signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko von Rotmilanen, die sich ab dem späten Nachmittag zu den Schlafplätzen

begeben, zu vermeiden. Nach den vorliegenden Daten trifft dieses Szenario für alle geplanten WEA zu.

Um die Abschaltzeiten zu reduzieren, kann der Betreiber im Rahmen eines entsprechenden Monitorings auch den Besatz der Schlafplätze kontrollieren lassen. Die Kontrolle soll dabei zweimal wöchentlich bis zum 30.9. erfolgen. Eine Abschaltung ist dann nur bei tatsächlicher Nutzung notwendig.

Mornellregenpfeifer

Derzeit ist nicht abschließend zu prognostizieren, ob durch das Repowering eine erhebliche Störung von Mornellregenpfeifern eintreten kann. Vor diesem Hintergrund sollten vorsorglich auf einer Fläche von 3,3 ha geeignete Maßnahmen durchgeführt werden, um einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG in jedem Fall zu vermeiden (vgl. Kapitel 4.1.2).

Der Mornellregenpfeifer erscheint auf dem Herbstdurchzug in der Zeit von Mitte August bis Mitte September. Die Vögel rasten auf kahlen oder höchstens schütter bewachsenen Flächen und finden auf nährstoffärmeren Ackerflächen in der Regel ein besseres Nahrungsangebot an wirbellosen Organismen vor. Folgende Grundsätze sind gemäß Vogelschutzmaßnahmenplan (LANUV 2015) zu beachten:

- Verzicht auf Maisanbau, Kurzumtriebsplantagen (KUP) und möglichst wenig Zuckerrübenanbau in den bekannten Rastflächen des Mornellregenpfeifers von landesweiter oder nationaler Bedeutung
- Verzicht auf Einsaat von Zwischenfrüchten vor dem 01. September in den Rastflächen des Mornellregenpfeifers von landesweiter oder nationaler Bedeutung

Auf einer oder mehreren Flächen mit einer Größe von 3,3 ha ist jährlich sicherzustellen, dass ab dem 15. August der Acker / die Äcker abgeerntet sind (Stoppelbrache möglich, mit Ausnahme von Raps). Des Weiteren ist sicherzustellen, dass bis einschließlich zum 22. September auf dem Acker / den Äckern eine Bewirtschaftungsruhe eingehalten wird, d. h. dass er / sie nicht befahren oder anderweitig bearbeitet werden darf / dürfen.

Die Maßnahme ist vor Umsetzung des Vorhabens durchzuführen und somit rechtzeitig der Art bereitzustellen.

Da der Mornellregenpfeifer nicht im Leitfaden des MKULNV (2013) aufgeführt ist, muss die Prüfung der Wirksamkeit der Maßnahme abschließend mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

5.2 Vermeidungsmaßnahmen für Fledermäuse

Maßnahmen zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos

Zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos für WEA-empfindliche Fledermäuse an den geplanten WEA - und einem damit einhergehenden Verstoß gegen den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG - ist es erforderlich, die geplanten WEA, während des Zeitraums vom 01.04. bis zum 31.10. in Nächten (von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang) mit folgenden vorherrschenden Witterungsbedingungen abzuschalten (vgl. MULNV & LANUV 2017):

- kein Niederschlag* und
- Temperatur > 10°C und
- Windgeschwindigkeit < 6,0 m/s

* Sollte an den geplanten Anlagen eine zuverlässige Erfassung des Kriteriums Niederschlag in Verbindung mit der Übertragung auf die Anlagensteuerung technisch nicht möglich sein, können für die vorgesehene Abschaltung nur die beiden Kriterien Temperatur und Windgeschwindigkeit herangezogen werden.

Nach Errichtung und Inbetriebnahme der Anlagen kann nach MULNV & LANUV (2017) ein akustisches Monitoring an zwei WEA entsprechend den Empfehlungen von BRINKMANN et al. (2011) und BEHR et al. (2015, 2018) durchgeführt werden.

Über die gemessene Aktivität von Fledermäusen im Rotorbereich kann die Zahl der Fledermäuse, die an den WEA potenziell verunglücken können, abgeschätzt werden. Vor dem Hintergrund der vorliegenden Daten sind die Messungen in den ersten beiden Betriebsjahren jeweils im Zeitraum 01. April bis zum 31. Oktober durchzuführen.

Die Ergebnisse der Messungen des ersten Betriebsjahres (Jahr mit Abschaltungen) sind in Form eines Berichts darzulegen. Der Bericht muss hinsichtlich der Signifikanz von Kollisionsereignissen fachlich fundiert Auskunft geben sowie Maßnahmen aufzeigen, die eventuell erforderlich sind, um das Kollisionsrisiko auf ein vertretbares Maß zu reduzieren („fledermausfreundliche Betriebsalgorithmen“, vgl. BEHR et al. (2011, 2015, 2018)). Die Entscheidung über die Art der Maßnahmen findet in enger Abstimmung zwischen Behörde, Gutachter und Betreiber statt. Im zweiten Betriebsjahr kann auf Grundlage der Ergebnisse der Betriebsalgorithmen angepasst werden (bspw. Zeiträume für Abschaltungen einengen) oder auf Abschaltungen gänzlich verzichtet werden.

Die Aktivitätsmessung im 2. Betriebsjahr dient der Verifizierung getroffener Einschätzungen und eröffnet gegebenenfalls die Möglichkeit zu weiteren Optimierungen. Auch hierzu ist ein fundierter Bericht zu erstellen, der der Fachbehörde zur weiteren Beurteilung des zukünftigen Betriebs vorgelegt werden muss.

6 Zusammenfassung

Anlass des vorliegenden Fachbeitrags ist ein geplantes Repoweringvorhaben in einer Konzentrationszone am Standort „Heimbach - Vlatten“ in der Stadt Heimbach (Kreis Düren) (siehe Karte 1.1). Es ist geplant, die acht dort bestehenden Windenergieanlagen (WEA) abzubauen und durch fünf WEA des Typs Nordex N149 mit einer Nabenhöhe von 125 m und einem Rotorradius von 74,5 m (Gesamthöhe 199,5 m) zu ersetzen.

Im vorliegenden Fachbeitrag werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

Die Prüfung ergab, dass durch die Errichtung und den Betrieb der geplanten WEA - unter der Voraussetzung, dass geeignete Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden - ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gemäß Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie erfüllt sein wird.

Abschlusserklärung

Es wird versichert, dass das vorliegende Gutachten unparteiisch, gemäß dem aktuellen Kenntnisstand und nach bestem Wissen und Gewissen angefertigt wurde.

Münster, den 17. Januar 2019



Dr. Michael Quest

Literaturverzeichnis

- AG SÄUGETIERKUNDE IN NRW (2018): Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens.
<http://www.saeugeratlas-nrw.lwl.org/index.php?cat=artenliste>
- AHLÉN, I. (2003): Wind turbines and bats - a pilot study. Final report 11 December 2003 to Swedish National Energy Administration. Uppsala.
- ARBEITSKREIS AMPHIBIEN UND REPTILEN NORDRHEIN-WESTFALEN (2018): Fundmeldungen von Amphibien und Reptilien in NRW.
<http://www.herpetofauna-nrw.de/fundmeldungen/index.php>
- BACH, L. (2001): Fledermäuse und Windenergienutzung - reale Probleme oder Einbildung? Vogelkundliche Berichte aus Niedersachsen 33 (2): 119-124.
- BACH, L. (2003): Effekte von Windenergieanlagen auf Fledermäuse. In: AKADEMIE DER SÄCHSISCHEN LANDESSSTIFTUNG NATUR UND UMWELT (Hrsg.): Tagungsband zur Veranstaltung „Kommen die Vögel und Fledermäuse unter die Wind(räder)?“ am 17./18.11.2003 in Dresden.
- BACH, L. (2006): Hinweise zur Erfassungsmethodik und zu planerischen Aspekten von Fledermäusen. In: INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (Hrsg.): Manuskript zur Tagung "Windenergie - neue Entwicklungen, Repowering und Naturschutz" am 31.03.2006 in Münster.
- BACH, L. & U. RAHMEL (2006): Fledermäuse und Windenergie - ein realer Konflikt? Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 26 (1): 47-52.
- BAERWALD, E. F., G. H. D'AMOURS, B. J. KLUG & R. M. R. BARCLAY (2008): Barotrauma is a significant cause of bat fatalities at wind turbines. *Current Biology* 18 (16): 695-696.
- BARCLAY, M. R., E. F. BAERWALD & J. C. GRUVER (2007): Variation in bat and bird fatalities at wind energy facilities: assessing the effects of rotor size and tower height. *Canadian Journal of Zoology*. 85 (3): 381-387.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula Verlag, Wiebelsheim.
- BAUM, R. & S. BAUM (2011): Beobachtungen in einem ostfriesischen Windpark: Wiesenweihe in der Falle. *Der Falke* 58: 230-233.
- BEHR, O., R. BRINKMANN, K. HOCHRADEL, J. MAGES, F. KORNER-NIEVERGELT, H. REINHARD, R. SIMON, F. STILLER, N. WEBER & M. NAGY (2018): Bestimmung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen in der Planungspraxis (RENEBAT III) - Endbericht des Forschungsvorhabens gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Erlangen / Freiburg / Ettiswil.
- BEHR, O., R. BRINKMANN, F. KORNER-NIEVERGELT, I. NIEMANN, M. REICH & R. SIMON (Hrsg.) (2015): Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen (RENEBAT II). *Umwelt und Raum* 7: 1-368.
- BEHR, O., R. BRINKMANN, I. NIEMANN & F. KORNER-NIEVERGELT (2011): Fledermausfreundliche Betriebsalgorithmen für Windenergieanlagen. In: BRINKMANN, R., O. BEHR, I. NIEMANN & M. REICH (Hrsg.): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. *Umwelt und Raum* 4: 354-383.
- BEHR, O., D. EDER, U. MARCKMANN, H. METTE-CHRIST, N. REISINGER, V. RUNKEL & O. VON HELVERSEN (2007): Akustisches Monitoring im Rotorbereich von Windenergieanlagen und methodische Probleme beim Nachweis von Fledermaus-Schlagopfern - Ergebnisse aus Untersuchungen im mittleren und südlichen Schwarzwald. *Nyctalus* 12 (2-3): 115-127.
- BEHR, O., I. NIEMANN & R. BRINKMANN (2009): Measuring the risk of bat collision at wind power plants: acoustic monitoring vs. fatality searches. In: LEIBNIZ INSTITUTE FOR ZOO AND WILDLIFE RESEARCH (IWZ) (Hrsg.): 1st International Symposium on Bat Migration: Berlin, Germany, 16th - 18th of January 2009. IWZ, Berlin: 26.
- BEHR, O. & O. VON HELVERSEN (2005): Gutachten zur Beeinträchtigung im freien Luftraum jagender und ziehender Fledermäuse durch bestehende Windkraftanlagen. Wirkungskontrolle zum Windpark „Roßkopf“ (Freiburg i. Br.) im Jahre 2005. Unveröffentl. Gutachten des Instituts für Zoologie der Friederich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.
- BELLEBAUM, J., F. KORNER-NIEVERGELT & U. MAMMEN (2012): Rotmilan und Windenergie in Brandenburg – Auswertung vorhandener Daten und Risikoabschätzung. Studie im Auftrag des Landesamts für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg. Halle.

- BERGEN, F. (2001a): Untersuchungen zum Einfluss der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen auf die Vogelwelt im Binnenland. Dissertation. Fakultät für Biologie, Ruhr-Universität Bochum.
- BERGEN, F. (2001b): Windkraftanlagen und Frühjahrsdurchzug des Kiebitz (*Vanellus vanellus*): eine Vorher/Nachher-Studie an einem traditionellen Rastplatz in Nordrhein-Westfalen. Vogelkundliche Berichte aus Niedersachsen 33 (2): 89-96.
- BERGEN, F. (2002): Einfluss von Windenergieanlagen auf die Raum-Zeitnutzung von Greifvögeln. In: INSTITUT FÜR LANDSCHAFTS- UND UMWELTPLANUNG, T. U. B. (Hrsg.): Tagungsband zur Fachtagung Windenergie und Vögel: Ausmaß und Bewältigung eines Konflikts: 86-96.
- BERGEN, F., L. GAEDICKE, C. H. LOSKE & K.-H. LOSKE (2012): Modellhafte Untersuchungen zu den Auswirkungen des Repowering von Windenergieanlagen auf verschiedene Vogelarten am Beispiel der Hellwegbörde. Onlinepublikation im Auftrag des Vereins Energie: Erneuerbar und Effizient e. V., gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt. Dortmund / Salzkotten-Verlag.
- BERNHOLD, A., A. GRANÉR & N. LINDBERG (2013): Migrating birds and the effect of an onshore windfarm. Poster auf der Internationalen Tagung "Conference on Wind Power and Environmental Impacts" vom 05.02. bis 07.02.2013 in Stockholm.
- BIOCONSULT SH & ARSU (2010): Zum Einfluss von Windenergieanlagen auf den Vogelzug auf der Insel Fehmarn. Gutachten im Auftrag der Fehmarn Netz GmbH & Co. KG. Husum und Oldenburg.
- BÖTTGER, M., T. CLEMENS, G. GROTE, G. HARTMANN, E. HARTWIG, C. LAMMEN, E. VAUK-HENTZELT & G. VAUK (1990): Biologisch-ökologische Begleituntersuchung zum Bau und Betrieb von Windkraftanlagen. NNA-Berichte 3 (Sonderheft): 1-195.
- BRANDT, U., S. BUTENSCHÖN, E. DENKER & G. RATZBOR (2005): Rast am Rotor: Gastvogel-Monitoring im und am Windpark Wybelsumer Polder. UVP-Report 19 (3+4): 170-174.
- 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.
- BRINKMANN, R. (2004): Welchen Einfluss haben Windkraftanlagen auf jagende und wandernde Fledermäuse in Baden-Württemberg? In: AKADEMIE FÜR NATUR- UND UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.): Windkraftanlagen - eine Bedrohung für Vögel und Fledermäuse? Tagungsdokumentation 15: 38-63.
- BRINKMANN, R. (2006): Untersuchungen zu möglichen betriebsbedingten Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Fledermäuse im Regierungsbezirk Freiburg. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Freiburg - Referat 56 Naturschutz und Landschaftspflege. Gundelfingen.
- 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 4: 1-457.
- BUND & NABU BW (2015): Praxisbeispiele Windenergie & Artenschutz - Erfolgreiche, Erfolg versprechende & innovative Ansätze.
https://baden-wuerttemberg.nabu.de/imperia/md/content/badenwuerttemberg/broschueren/praxisbeispiele_windenergie_artenschutz_dialogforum_bund-nabu_einzelseiten.pdf
- CARRETE, M., J. A. SÁNCHEZ-ZAPATA, J. R. BENÍTEZ, M. LOBÓN, F. MONTROYA & J. A. DONÁZAR (2012): Mortality at wind-farms is positively related to large-scale distribution and aggregation in griffon vultures. Biological Conservation 145 (1): 102-108.
- CHEVALLIER, D., Y. LE MAHO, P. BROSSAULT, F. BAILLON & S. MASSEMIN (2011): The use of stopover sites by Black Storks (*Ciconia nigra*) migrating between West Europe and West Africa as revealed by satellite telemetry. Journal of Ornithology 152 (1): 1-13.
- CLEMENS, T. & C. LAMMEN (1995): Windkraftanlagen und Rastplätze von Küstenvögeln - ein Nutzungskonflikt. Seevögel 16 (2): 34-38.
- DAHL, E. L., R. MAY, P. L. HOEL, K. BEVANGER, H. C. PEDERSEN, E. RØSKAFT & B. G. STOKKE (2013): White-tailed eagles (*Haliaeetus albicilla*) at the Smøla wind-power plant, Central Norway, lack behavioral flight responses to wind turbines. Wildlife Society Bulletin 37 (1): 66-74.
- DE LUCAS, M., G. F. E. JANSSE, D. P. WHITFIELD & M. FERRER (2008): Collision fatality of raptors in wind farms does not depend on raptor abundance. Journal of Applied Ecology 45: 1695-1703.

- DELINGAT, J., V. DIERSCHKE, H. SCHMALJOHANN, B. MENDEL & F. BAIRLEIN (2006): Daily stopovers as optimal migration strategy in a long-distance migrating passerine: the Northern Wheatear *Oenanthe oenanthe*. *Ardea* 94 (3): 593-605.
- DEVEREUX, C. L., M. J. H. DENNY & M. J. WHITTINGHAM (2008): Minimal effects of wind turbines on the distribution of wintering farmland birds. *Journal of Applied Ecology* 45 (6): 1689-1694.
- DORKA, U., F. STRAUB & J. TRAUTNER (2014): Windkraft über Wald – kritisch für die Waldschnepfenbalz? Erkenntnisse aus einer Fallstudie in Baden-Württemberg (Nordschwarzwald). *Naturschutz und Landschaftsplanung* 46 (3): 69-78.
- DUBOURG-SAVAGE, M.-J., L. BACH & L. RODRIGUES (2009): Bat mortality in wind farms in Europe. In: LEIBNIZ INSTITUTE FOR ZOO AND WILDLIFE RESEARCH (IWZ) (Hrsg.): 1st International Symposium on Bat Migration: Berlin, Germany, 16th - 18th of January 2009. IWZ, Berlin: 24.
- DULAC, P. (2008): Evaluation d l'impact du parc éolien de Bouin (Vendée) sur l'avifaune et les chauves-souris. Bilan de 5 années de suivi. Ligue pour la Protection des Oiseaux délégation Vendée / ADEME Pays de la Loire / Conseil Régional des Pays de la Loire, La Roche-sur-Yon - Nantes.
- DÜRR, T. (2003): Windenergieanlagen und Fledermausschutz - Erfahrungen aus Brandenburg. In: AKADEMIE DER SÄCHSISCHEN LANDESTIFTUNG NATUR UND UMWELT (Hrsg.): Unterlagen zur Tagung „Kommen Vögel und Fledermäuse unter die (Wind)räder?“ am 17./18.09.2003 in Dresden.
- DÜRR, T. (2007a): Möglichkeiten zur Reduzierung von Fledermausverlusten an Windenergieanlagen in Brandenburg. *Nyctalus* 12 (2-3): 238-252.
- DÜRR, T. (2007b): Rotmilane und Windkraftanlagen. In: ALFRED TOEPFER AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Tagungsunterlagen zur Veranstaltung "Artenschutzsymposium Rotmilan" am 10.-11. Oktober 2007. NNA, Schneverdingen.
- DÜRR, T. (2009): Zur Gefährdung des Rotmilans *Milvus milvus* durch Windenergieanlagen in Deutschland. *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 3/09: 185-191.
- DÜRR, T. (2017): Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. Stand: 01.08.2017.
<http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de>
- DÜRR, T. (2018): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. Stand: 19.03.2018.
<http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de>
- DÜRR, T. (2019): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. Stand: 07.01.2019.
<https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de>
- ECODA (2004): Landschaftspflegerischer Begleitplan zu einer Windenergieanlage in der Verbandsgemeinde Katzenelnbogen, Rhein-Lahn-Kreis. Unveröffentl. Gutachten. Dortmund.
- ECODA (2015): Ergebnisbericht Fledermäuse zu Windenergieplanungen am Standort "Hundewick" auf dem Gebiet der Stadt Stadtlohn, Kreis Borken. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Windkraft Stadtlohn GmbH & Co. Eschlochner Mark Betriebs KG, der Windkraft Stadtlohn GmbH & Co. Eschlohn Betriebs KG und der Windkraft Stadtlohn GmbH & Co. Ostlochner Betriebs KG. Dortmund.
- ECODA (2018a): Ergebnisbericht Avifauna für ein Repoweringvorhaben am Standort Vlaten auf dem Gebiet der Stadt Heimbach (Kreis Düren). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der BMR energy solutions GmbH. Münster.
- ECODA (2018b): Ergebnisbericht Avifauna zum Genehmigungsverfahren für sechs geplante WEA an der A 44n auf Flächen der Gemeinde Jüchen (Rhein-Kreis Neuss). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der innogy Windpark Garzweiler GmbH & Co. KG. Münster.
- ECODA (2018c): Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) für ein Repoweringvorhaben am Standort Vlaten auf dem Gebiet der Stadt Heimbach, Kreis Düren. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der BMR energy solutions GmbH. Münster.
- ECODA (2018d): Fachbeitrag zur vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP-Stufe II) zu einem geplanten Repowering (Abbau von drei bestehenden WEA und Errichtung der WEA 4) am Standort

- Ruhne/Waltringen. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Windpark Ruhne-Waltringen GmbH & Co. KG. Dortmund.
- ENDL, P. (2004): Untersuchungen zum Verhalten von Fledermäusen und Vögeln an ausgewählten Windkraftanlagen in den Kreisen Bautzen, Kamens, Löbau-Zittau, Niederschlesischer Oberlausitzkreis und der Stadt Görlitz (Freistaat Sachsen). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Staatlichen Umweltfachamts Bautzen. Filderstadt.
- ERICKSON, W., K. KRONER & R. GRITSKIL (2003): Nine Canyon Wind Power Project. Avian and Bat Monitoring Report, September 2002 - August 2003. Technical report submitted to Northwest and the Nine Canyon Technical Advisory Committee. Energy Northwest,
- EVERAERT, J. (2014): Collision risk and micro-avoidance rates of birds with wind turbines in Flanders. *Bird Study* 61 (2): 220-230.
- EVERAERT, J. & E. W. M. STIENEN (2007): Impact of wind turbines on birds in Zeebrugge (Belgium). Significant effect on breeding tern colony due to collisions. *Biodiversity and Conservation* 16 (12): 3345-3359.
- FÖRSTER, F. (2003): Windkraftanlagen und Fledermausschutz in der Oberlausitz. In: AKADEMIE DER SÄCHSISCHEN LANDESSSTIFTUNG NATUR UND UMWELT (Hrsg.): Tagungsunterlagen zur Veranstaltung „Kommen Vögel und Fledermäuse unter die (Wind)räder? am 17./18.09.2003 in Dresden.
- GRAJETZKY, B., M. HOFFMANN & T. GRÜNKORN (2010): Greifvögel und Windkraft: Teilprojekt Wiesenweihe Schleswig-Holstein. Telemetrische Untersuchungen. Vortrag auf der Projektabschlussstagung am 08.11.2010.
http://bergenhusen.nabu.de/imperia/md/images/bergenhusen/bmuwindkraftundgreifweb/site/wiesenweihen_telemetrie_grajetzky.pdf
- GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN, F. HERHAUS, P. HERKENRATH, M. M. JÖBGES, H. KÖNIG, K. NOTTMAYER, K. SCHIDELKO, M. SCHMITZ, W. SCHUBERT, D. STIELS & J. WEISS (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. *Charadrius* 52 (1-2): 1-66.
- 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.
- GRUNWALD, T. (2009): Ornithologisches Sachverständigengutachten zu potenziellen Auswirkungen von Windenergieanlagen auf den Vogelzug im östlichen Hunsrück. Unveröffentl. Gutachten. Schöneberg.
- GRUNWALD, T. & F. SCHÄFER (2007): Aktivität von Fledermäusen im Rotorbereich von Windenergieanlagen an bestehenden WEA in Südwestdeutschland - Teil 2: Ergebnisse. *Nyctalus* 12 (2-3): 182-198.
- HANDKE, K., J. ADENA, P. HANDKE & M. SPRÖTGE (2004): Untersuchungen an ausgewählten Brutvogelarten nach Errichtung eines Windparks im Bereich der Stader Geest (Landkreis Rotenburg/Wümme und Stade). *Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz* 7: 69-76.
- HERNÁNDEZ, J.-H., M. DE LUCAS, A.-R. MUÑOZ & M. FERRER (2013): Effects of wind farms on a Montagu's harrier (*Circus pygargus*) population in Southern Spain. Vortrag auf der "Conference on Wind Power and Environment" vom 5.-7. Februar 2013. Stockholm.
- HMUELV & HMWVL (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ & HESSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND LANDESENTWICKLUNG) (2012): Leitfaden zur Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) in Hessen. Wiesbaden.
- HÖTKER, H. (2006): Auswirkungen des "Repowering" von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse. Untersuchung im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein. Bergenhusen.
- HÖTKER, H., K.-M. THOMSEN & H. KÖSTER (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und Fledermäuse - Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen. Michael-Otto-Institut im Naturschutzbund Deutschland, Bergenhusen.

- ISSELBÄCHER, K. & T. ISSELBÄCHER (2001): Vogelschutz und Windenergie in Rheinland-Pfalz. Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, Oppenheim.
- JOEST, R. & B. GRIESENBRÖCK (2008): Teilprojekt "Wiesenweihe und Windenergienutzung in der Hellwegbörde (NRW)". Vorgehen und vorläufige Ergebnisse. Präsentation auf der Tagung Greifvögel und Windenergieanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge.
- JOHNSTON, N. N., J. E. BRADLEY & K. A. OTTER (2014): Increased Flight Altitudes among Migrating Golden Eagles Suggest Turbine Avoidance at a Rocky Mountain Wind Installation. PLoS ONE 9 (3): e93030. doi:10.1371/journal.pone.0093030.
- KAISER, M. (2018a): Planungsrelevante Arten in NRW: Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW. Stand: 14.06.2018.
http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf
- KAISER, M. (2018b): Planungsrelevante Arten in NRW: Vorkommen und Bestandsgrößen von planungsrelevanten Arten in den Kreisen in NRW. Stand: 31.05.2018.
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/artenkreise-nrw.pdf>
- KATZNER, T. E., D. BRANDES, T. MILLER, M. LANZONE, C. MAISONNEUVE, J. A. TREMBLAY, R. MULVIHILL & G. T. MEROVICH (2012): Topography drives migratory flight altitude of golden eagles: implications for on-shore wind energy development. *Journal of Applied Ecology* 49 (5): 1178-1186.
- KIEL, E.-F. (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Einführung. Stand: 15.12.2015. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (MKULNV), Düsseldorf.
- KOOP, B. (1996): Ornithologische Untersuchungen zum Windenergiekonzept des Kreises Plön. Teil I: Herbstlicher Vogelzug. Unveröffentl. Gutachten. Plön.
- KORN, M. & S. STÜBING (2003): Regionalplan Oberpfalz-Nord. Ausschlusskriterien für Windenergieanlagen im Vorkommensgebiet gefährdeter Großvögel. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Bundesverbands Windenergie, Landesverband Bayern. Linden.
- KRIJGVELD, K. L., K. AKERSHOEK, F. SCHENK, F. DIJK & S. DIRKSEN (2009): Collision risk of birds with modern large wind turbines. *ARDEA* 97 (3): 357-366.
- KRUCKENBERG, H. & J. JAENE (1999): Zum Einfluss eines Windparks auf die Verteilung weidender Blässgänse im Rheiderland (Landkreis Leer, Niedersachsen). *Natur und Landschaft* 74 (10): 420-427.
- KÜHNLE, C. (2004): Windenergienutzung im Überwinterungsgebiet arktischer Wildgänse - eine GIS-gestützte Analyse des Konfliktpotenzials am Unteren Niederrhein. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Institut für Geographie und Geoökologie I, Universität Karlsruhe (TH).
- KUNZ, T. H., E. B. ARNETT, W. P. ERICKSON, A. R. HOAR, G. D. JOHNSON, R. P. LARKIN, M. D. STRICKLAND, R. W. THRESHER & M. D. TUTTLE (2007): Ecological impacts of wind energy development on bats: questions, research needs, and hypotheses. *Frontiers in Ecology and the Environment* 5 (6): 315-324.
- KUSENBACH, J. (2004): Erfassung von Fledermaus- und Vogeltotfunden unter Windenergieanlagen an ausgewählten Standorten in Thüringen. Abschlussbericht im Auftrag der Umweltprojekt- und Dienstleistungsgesellschaft mbH, Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Thüringen (FMKOO). Erfurt.
- LAG VSW (LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER STAATLICHEN VOGELSCHUTZWARTEN) (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. Stand: 15. April 2015.
http://www.vogelschutzwarten.de/downloads/lagvsw2015_abstand.pdf
- LANGGEMACH, T. & T. DÜRR (2013): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel – Stand 09.10.2013. Staatliche Vogelschutzwarte des Landesamts für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, Nennhausen.
- LANGGEMACH, T. & T. DÜRR (2018): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand: 19.03.2018. Landesamt für Umwelt Brandenburg, Staatliche Vogelschutzwarte, Nennhausen.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2015): Vogelschutz-Maßnahmenplan (VMP) für das EU-Vogelschutzgebiet „Hellwegbörde“ DE-4415-401. Erstellt

- im Auftrag des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV). Recklinghausen.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2018a): Energieatlas Nordrhein-Westfalen. Planungskarte Windenergie.
<http://www.energieatlas.nrw.de/site/planungskarten/wind>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2018b): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem.
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2018c): Landschaftsinformationssammlung LINFOS NRW. WMS-Dienst.
<http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos?>
- LOSKE, K.-H. (2007): Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Gastvögel im Windfeld Sintfeld. UVP-Report 21 (1+2): 130-142.
- LÜTTMANN, J. (2007): Artenschutz und Straßenplanung. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 39 (8): 236-242.
- MAMMEN, U., K. MAMMEN, N. HEINRICHS & A. RESETARITZ (2010): Rotmilan und Windkraftanlagen. Aktuelle Ergebnisse zur Konfliktminimierung. Präsentation auf der Projektabschlussstagung "Greifvögel und Windkraftanlagen" am 08.11.2010.
http://bergenhusen.nabu.de/imperia/md/images/bergenhusen/bmuwindkraftundgreifwebseite/wka_von_mammen.pdf
- MAMMEN, U., K. MAMMEN, C. STRABER & A. RESETARITZ (2006): Rotmilan und Windkraft - eine Fallstudie in der Querfurter Platte. Poster auf dem 6. Internationalen Symposium Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten vom 19.10. bis 22.10.2006 in Meisdorf/Harz
- MARQUES, A. T., H. BATALHA, S. RODRIGUES, H. COSTA, M. J. R. PEREIRA, C. FONSECA, M. MASCARENHAS & J. BERNARDINO (2014): Understanding bird collisions at wind farms: An updated review on the causes and possible mitigation strategies. *Biological Conservation* 179: 40-52.
- MARTIN, G. R. (2011): Understanding bird collision with man-made objects: a sensory ecology approach. *Ibis* 153: 239-254.
- MARTIN, G. R. & J. M. SHAW (2010): Bird collisions with power lines: Failing to see the way ahead? *Biological Conservation* 143 (11): 2695-2702.
- MKULNV (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (online) vom 05.02.2013.
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/downloads>
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Düsseldorf.
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.17. Düsseldorf.
- MÖCKEL, R. & T. WIESNER (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). *Otis* 15 (Sonderheft): 1-133.
- MØLLER, N. W. & E. POULSEN (1984): *Vindmøller og fugle*. Vildbiologisk station. Kalø, Rønde.
- MULNV & LANUV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2017): Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. Fassung: 10.11.2017, 1. Änderung. Düsseldorf.
- NIERMANN, I., O. BEHR & R. BRINKMANN (2009): Bat fatalities at wind energy facilities in Germany. In: LEIBNIZ INSTITUTE FOR ZOO AND WILDLIFE RESEARCH (IWZ) (Hrsg.): 1st International Symposium on Bat Migration: Berlin, Germany, 16th - 18th of January 2009. IWZ, Berlin: 22.

- NIERMANN, I., R. BRINKMANN, F. KORNER-NIEVERGELT & O. BEHR (2011a): Systematische Schlagopfersuche - Methodische Rahmenbedingungen, statistische Analyseverfahren und Ergebnisse. In: BRINKMANN, R., O. BEHR, I. NIERMANN & M. REICH (Hrsg.): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Umwelt und Raum 4: 177-286.
- NIERMANN, I., S. V. FELTEN, F. KORNER-NIEVERGELT, R. BRINKMANN & O. BEHR (2011b): Einfluss von Anlagen- und Landschaftsvariablen auf die Aktivität von Fledermäusen an Windenergieanlagen. In: BRINKMANN, R., O. BEHR, I. NIERMANN & M. REICH (Hrsg.): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Umwelt und Raum 4: 384-405.
- ÖKO & PLAN (2004): Sonderuntersuchung Brutvögel zum Vorhaben Windpark Elster. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der WSB Planung GmbH & Co. KG. Plossig.
- OLIVER, P. (2013): Flight heights of Marsh Harriers in a breeding and wintering area. *British Birds* 106: 405-408.
- ORNIS CONSULT (1989): Konsekvenser for fuglelivet ved etablering af mindre vindmøller. Rapport til Teknologistyrelsen, Styregruppen for vedvarende energi.
- PEDERSEN, M. B. & E. POULSEN (1991): En 90 m/2 MW vindmølles indvirkning på fuglelivet. Fugles reaktioner på opførelsen og idriftsættelsen af Tjæreborgmøllen ved Det Danske Vadehav. *Danske Vildtundersøgelser* 47: 1-44.
- PERCIVAL, S. & T. PERCIVAL (1998): Breeding waders at the Nasudden wind farm, Gotland, Sweden. Unpubl. report to National Wind Power Ltd.
- PLONCZKIER, P. & S. SIMMS (2012): Radar monitoring of migrating pink-footed geese: behavioural responses to offshore wind farm development. *Journal of Applied Ecology* 29: 1187-1194.
- RASRAN, L., H. HÖTKER & T. DÜRR (2010): Teilprojekt Totfundanalysen. Analyse der Kollisionsumstände von Greifvögeln mit Windkraftanlagen. Präsentation auf der Projektabschlussstagung "Greifvögel und Windkraftanlagen" am 08.11.2010.
http://bergenhusen.nabu.de/imperia/md/images/bergenhusen/bmuwindkraftundgreifweb/site/vortrag__ber_totfundanalysen_von_rasran.pdf
- RASRAN, L., U. MAMMEN & H. HÖTKER (2009): Effect of wind farms on population trend and breeding success of Red Kites and other birds of prey. In: HÖTKER, H. (Hrsg.): *Birds of Prey and Wind Farms: Analysis of Problems and Possible Solutions*. Documentation of an international workshop in Berlin, 21st and 22nd October 2008. Michael-Otto-Institut im NABU, Bergenhusen: 22-25.
- RATZBOR, G. (2008): Windenergie und Vogelschutz - Wo liegt der Konflikt? In: BUNDESVERBAND WINDENERGIE (Hrsg.): *Tagungsunterlagen zum BWE-Seminar Vogelschutz und Windenergie am 20.05.2008 in Hamburg*.
- REICHENBACH, M., K. HANDKE & F. SINNING (2004): Der Stand des Wissens zur Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Störungswirkungen von Windenergieanlagen. *Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz* 7: 229-243.
- REICHENBACH, M., C. KETZENBERG, K.-M. EXO & M. CASTOR (2000): Einfluss von Windenergieanlagen auf Vögel - Sanfte Energie im Konflikt mit dem Naturschutz. Teilprojekt Brutvögel. Unveröffentl. Endbericht. Wilhelmshaven.
- REICHENBACH, M. & U. SCHADEK (2003): Langzeituntersuchungen zum Konfliktthema „Windkraft und Vögel“. 2. Zwischenbericht. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Bundesverbandes Windenergie. Oldenburg.
- REICHENBACH, M. & H. STEINBORN (2004): Langzeituntersuchungen zum Konfliktthema „Windkraft und Vögel“. 3. Zwischenbericht. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Bundesverbandes Windenergie. Oldenburg.
- RODRIGUES, L., L. BACH, M.-J. DUBOURG-SAVAGE, J. GOODWIN & C. HARBUSCH (2008): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten. EUROBATS Publication Series No. 3 (deutsche Fassung). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn.
- RYDELL, J., L. BACH, M.-J. DUBOURG-SAVAGE, M. GREEN, L. RODRIGUES & A. HEDENSTRÖM (2010a): Bat mortality at wind turbines in northwestern Europe. *Acta Chiropterologica* 12 (2): 261-274.

- RYDELL, J., L. BACH, M.-J. DUBOURG-SAVAGE, M. GREEN, L. RODRIGUES & A. HEDENSTRÖM (2010b): Mortality of bats at wind turbines links to nocturnal insect migration? *European Journal of Wildlife Research* 56 (6): 823-827.
- RYSLAVY, T., H. HAUPT & R. BESCHOW (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. *Otis* 19: 1-448.
- RYSLAVY, T., W. MÄDLow & M. JURKE (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 17 (Beilage zu Heft 4): 1-114.
- SCHAUB, M. (2012): Spatial distribution of wind turbines is crucial for the survival of red kite populations. *Biological Conservation* 155: 111-118.
- SHELLER, W. & F. VÖKLER (2007): Zur Brutplatzwahl von Kranich *Grus grus* und Rohrweihe *Circus aeruginosus* in Abhängigkeit von Windenergieanlagen. *Ornithologischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern* 46 (1): 1-24.
- SCHLÜTER, H. (2008): Rotmilan- und Fledermausschlag durch WEA. *Erneuerbare Energien* 1: 84-85.
- SCHREIBER, M. (1993): Zum Einfluß von Störungen auf die Rastplatzwahl von Watvögeln. *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 13 (5): 161-169.
- SEICHE, K., P. ENDL & M. LEIN (2007a): Fledermäuse und Windenergieanlagen in Sachsen 2006. *Naturschutz und Landschaftspflege. Sachsen / Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden.*
- SEICHE, K., P. ENDL & M. LEIN (2007b): Fledermäuse und Windenergieanlagen in Sachsen - Ergebnisse einer landesweiten Studie 2006. *Nyctalus* 12 (2-3): 170-181.
- SINNING, F. & U. DE BRUYN (2004): Raumnutzung eines Windparks durch Vögel während der Zugzeit – Ergebnisse einer Zugvogel-Untersuchung im Windpark Wehrder (Niedersachsen, Landkreis Wesermarsch). *Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz* 7: 157-180.
- SOMMERHAGE, M. (1997): Verhaltensweisen ausgewählter Vogelarten gegenüber Windkraftanlagen auf der Vasbecker Hochfläche (Landkreis Waldeck-Frankenberg). *Vogelkundliche Hefte Edertal* 23: 104-109.
- STEINBORN, H. & M. REICHENBACH (2008): Vorher-Nachher-Untersuchung zum Brutvorkommen von Kiebitz, Feldlerche und Wiesenpieper im Umfeld von Offshore-Testanlagen bei Cuxhaven. Unveröffentl. Gutachten. Oldenburg.
- STEINBORN, H. & M. REICHENBACH (2011): Kiebitz und Windkraftanlagen. Ergebnisse aus einer siebenjährigen Studie im südlichen Ostfriesland. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 43 (9): 261-270.
- STEINBORN, H. & M. REICHENBACH (2012): Einfluss von Windenergieanlagen auf den Ortolan *Emberiza hortulana* in Relation zu weiteren Habitatparametern. *Die Vogelwelt* 133: 59-75.
- STEINBORN, H., M. REICHENBACH & H. TIMMERMANN (2011): Windkraft – Vögel – Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. *Books on Demand, Norderstedt.*
- STMUG (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT) (2011): Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen. Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien des Innern, für Wissenschaft und Kunst, der Finanzen, für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, für Umwelt und Gesundheit sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vom 20. Dezember 2011.
- STRÄBER, C. (2006): Totfundmonitoring und Untersuchung des artspezifischen Verhaltens von Greifvögeln in einem bestehenden Windpark in Sachsen-Anhalt. Unveröffentl. Diplomarbeit. Fachbereich VI Geographie / Geowissenschaften / Biogeographie, Universität Trier.
- STÜBING, S. (2001): Untersuchungen zum Einfluß von Windenergieanlagen auf Herbstdurchzügler und Brutvögel am Beispiel des Vogelsberges (Mittelhessen). Unveröffentl. Diplomarbeit. Fachbereich Biologie, Philipps-Universität Marburg.
- STÜBING, S. (2004): Reaktionen von Herbstdurchzüglern gegenüber Windenergieanlagen in Mittelgebirgen – Ergebnisse einer Studie im Vogelsberg. *Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz* 7: 181-192.
- THELANDER, C. G. & K. S. SMALLWOOD (2007): The Altamont Pass Wind Resource Area's effects on birds: A case history. In: DE LUCAS, M., G. F. E. JANSS & M. FERRER (Hrsg.): *Birds and Wind Farms. Risk Assessment and Mitigation.* Quercus, Madrid: 25-46.
- TRAPP, H., D. FABIAN, F. FÖRSTER & O. ZINKE (2002): Fledermausverluste in einem Windpark der Oberlausitz. *Naturschutzarbeit in Sachsen* 44: 53-56.

- TRAXLER, A., S. WEGLEITNER & H. JAKLITSCH (2004): Vogelschlag, Meideverhalten & Habitatnutzung an bestehenden Windkraftanlagen. Prellenkirchen - Obersdorf - Steinberg/Prinzendorf. Endbericht. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der WWS Ökoenergie, der WEB Windenergie, der evn naturkraft, der IG Windkraft und des Amts der NÖ Landesregierung.
- VSWFFM & LUWG RLP (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND & LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ) (2012): Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz. Artenschutz (Vögel, Fledermäuse) und NATURA 2000-Gebiete. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Verbraucherschutz, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz. Frankfurt am Main / Mainz.
- WALTER, G. & H. BRUX (1999): Erste Ergebnisse eines dreijährigen Brut- und Gastvogelmonitorings (1994-1997) im Einzugsbereich von zwei Windparks im Landkreis Cuxhaven. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 4: 81-106.
- WALZ, J. (2005): Rot- und Schwarzmilan: flexible Jäger mit Hang zur Geselligkeit. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- WICHMANN, L. & G. BAUSCHMANN (2014): Artenhilfskonzept für den Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) in Hessen. Gutachten der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Friedberg.
- WINKELMAN, J. E. (1985a): Impact of medium-sized wind turbines on birds: a survey on flight behaviour, victims, and disturbance. Netherlands Journal of Agricultural Science 33: 75-78.
- WINKELMAN, J. E. (1985b): Vogelhinder door middelgrote windturbines – over vlieggedrag, slachtoffers en verstoring. Limosa 60 (3): 153-154.
- WINKELMAN, J. E. (1992): De invloed van de Sep-proefwindcentrale te Oosterbierum (Fr.) op vogels, 4: verstoring. RIN-rapport 92/ 5. DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Arnhem.

Anhang

Protokolle zur artenschutzrechtlichen Prüfung

- Formular A: Angaben zum Plan
- Formular B: Art-für-Art-Protokolle

Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) – Gesamtprotokoll –

A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben)

Allgemeine Angaben

Plan/Vorhaben (Bezeichnung): Repowering von acht bestehenden durch fünf WEA des Typs Nordex N149 auf dem Gebiet der Stadt Heimbach (Kreis Düren)

Plan-/Vorhabenträger (Name): _____ Antragstellung (Datum): _____

Das Wirkpotenzial von WEA umfasst:

- bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Tötung und Verletzung von Individuen
 - Habitatverluste für planungsrelevante Arten durch die Anlage der benötigten Infrastruktur für die WEA (Überbauung)
 - Habitatverluste für planungsrelevante Arten aufgrund von Meideverhalten (optische Effekte und Geräuschemissionen)
 - Zerschneidung funktional zusammenhängender Raumeinheiten (Barrierewirkung), Einfluss auf das Migrationsverhalten von Tieren
- Besonders für Vögel und Fledermäuse können erhebliche Auswirkungen der geplanten WEA nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Deswegen wurden die Auswirkungen der geplanten WEA auf diese Tiergruppen in zwei Fachgutachten prognostiziert und bewertet (vgl. Fachgutachten Fledermäuse und Avifaunistisches Fachgutachten).

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum/Wirkfaktoren)

Ist es möglich, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Plans bzw. Realisierung des Vorhabens ausgelöst werden? ja nein

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“) beschriebenen Maßnahmen und Gründe)

Nur wenn Frage in Stufe I „ja“:

Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)? ja nein

Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden:

Begründung: Bei den folgenden Arten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor (d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Es handelt sich um Irrgäste bzw. um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine ernst zu nehmende Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des Plans/Vorhabens vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden.

Säugetiere: Europäischer Biber, Feldhamster

Vögel: "Allerweltsarten" (alle nicht-planungsrelevanten Arten). Darüber hinaus: Kormoran, Wachtel, Silberreiher, Graureiher, Weißstorch, Fischadler, Wespenbussard, Kornweihe, Raufußbussard, Habicht, Sperber, Mäusebussard, Merlin, Baumfalke, Wanderfalke, Turmfalke, Kranich, Großer Brachvogel, Lachmöwe, Sturmmöwe, Silbermöwe, Heringsmöwe, Turteltaube, Kuckuck, Schleiereule, Waldkauz, Steinkauz, Waldohreule, Uhu, Schwarzspecht, Mittelspecht, Neuntöter, Saatkrähe, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Orpheusspötter, Star, Braunkehlchen, Nachtigall, Steinschmätzer, Feldsperling, Baumpieper, Bluthänfling, Grauammer.

Amphibien: Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kammmolch, Kreuzkröte, Laubfrosch, Springfrosch

Insekten: Große Moosjungfer

Stufe III: Ausnahmeverfahren

Nur wenn Frage in Stufe II „ja“:

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Nur wenn alle Fragen in Stufe III „ja“:

- Die Realisierung des Plans/des Vorhabens ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt und es gibt keine zumutbare Alternative. Der Erhaltungszustand der Populationen wird sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben. Deshalb wird eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

Nur wenn Frage 3. in Stufe III „nein“:

(weil bei einer FFH-Anhang IV-Art bereits ein ungünstiger Erhaltungszustand vorliegt)

- Durch die Erteilung der Ausnahme wird sich der ungünstige Erhaltungszustand der Populationen nicht weiter verschlechtern und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG

Nur wenn eine der Fragen in Stufe III „nein“:

- Im Zusammenhang mit privaten Gründen liegt eine unzumutbare Belastung vor. Deshalb wird eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 67 Abs. 2 BNatSchG beantragt.

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Haselmaus (Muscardinus avellanarius)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland V Nordrhein-Westfalen G	Messtischblatt 5305
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
<p>Zum Vorkommen der Arten und zur Darstellung der Betroffenheiten siehe Kapitel 3.3 und 4.3 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art wird vom MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich eingestuft.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Es werden keine Maßnahmen notwendig.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
<p>Es wird nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Wildkatze (Felis silvestris)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>3</td></tr></table>	2	3	Messtischblatt <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>5305</td></tr></table>	5305									
2														
3														
5305														
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> grün</td><td>günstig</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> gelb</td><td>ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> rot</td><td>ungünstig / schlecht</td></tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig	<input checked="" type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input checked="" type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht							
<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig													
<input checked="" type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend													
<input checked="" type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht													
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Zum Vorkommen der Arten und zur Darstellung der Betroffenheiten siehe Kapitel 3.3 und 4.3 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art wird vom MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich eingestuft.</p>														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
<p>Es werden keine Maßnahmen notwendig.</p>														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Es wird nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.</p>														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 3 Nordrhein-Westfalen 2	Messtischblatt 5305
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Zum Vorkommen der Arten und zur Darstellung der Betroffenheiten siehe Kapitel 3.2 und 4.2 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art wird vom MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich eingestuft.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Es werden keine Maßnahmen notwendig.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Es wird nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Braunes Langohr (Plecotus auritus)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>V</td></tr><tr><td>G</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen	V	G	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100px; height: 30px; text-align: center;">5305</table>										
V														
G														
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td style="background-color: #90EE90; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></td><td>grün</td><td>günstig</td></tr> <tr><td style="background-color: #FFFF00; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></td><td>gelb</td><td>ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td style="background-color: #FF0000; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></td><td>rot</td><td>ungünstig / schlecht</td></tr> </table>		grün	günstig		gelb	ungünstig / unzureichend		rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht				
	grün	günstig												
	gelb	ungünstig / unzureichend												
	rot	ungünstig / schlecht												
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Zum Vorkommen der Arten und zur Darstellung der Betroffenheiten siehe Kapitel 3.2 und 4.2 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art wird vom MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich eingestuft.</p>														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
<p>Es werden keine Maßnahmen notwendig.</p>														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Es wird nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.</p>														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%; vertical-align: top;"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small> </td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland V Nordrhein-Westfalen 2	Messtischblatt 5305
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Zum Vorkommen der Arten und zur Darstellung der Betroffenheiten siehe Kapitel 3.2 und 4.2 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art wird vom MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich eingestuft.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p><small>Zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos für WEA-empfindliche Fledermäuse an den geplanten WEA - und einem damit einhergehenden Verstoß gegen den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG - ist es erforderlich, die geplanten WEA, während des Zeitraums vom 01.04. bis zum 31.10. in Nächten (von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang) mit folgenden vorherrschenden Witterungsbedingungen abzuschalten (vgl. MULNV & LANUV 2017):</small></p> <ul style="list-style-type: none"> - kein Niederschlag* und - Temperatur > 10°C und - Windgeschwindigkeit < 6,0 m/s <p><small>* Sollte an den geplanten Anlagen eine zuverlässige Erfassung des Kriteriums Niederschlag in Verbindung mit der Übertragung auf die Anlagensteuerung technisch nicht möglich sein, können für die vorgesehene Abschaltung nur die beiden Kriterien Temperatur und Windgeschwindigkeit herangezogen werden.</small></p> <p><small>Nach Errichtung und Inbetriebnahme der Anlagen kann nach MULNV & LANUV (2017) ein akustisches Monitoring an zwei WEA entsprechend den Empfehlungen von BRINKMANN et al. (2011) und BEHR et al. (2015, 2018) durchgeführt werden.</small></p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Es wird unter Berücksichtigung der unter II.2 dargestellten Maßnahmen nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Fransenfledermaus (Myotis nattereri)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>3</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>*</td></tr></table>	3	*	Messtischblatt <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>5305</td></tr></table>	5305									
3														
*														
5305														
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> grün</td><td>günstig</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> gelb</td><td>ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> rot</td><td>ungünstig / schlecht</td></tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig	<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht							
<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig													
<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend													
<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht													
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Zum Vorkommen der Arten und zur Darstellung der Betroffenheiten siehe Kapitel 3.2 und 4.2 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art wird vom MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich eingestuft.</p>														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
<p>Es werden keine Maßnahmen notwendig.</p>														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Es wird nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.</p>														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="width: 20%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Abendsegler (Nyctalus noctula)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>3</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>R</td></tr></table>	3	R	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td>5305</td></tr></table>	5305									
3														
R														
5305														
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;">grün</td><td style="padding-left: 10px;">günstig</td></tr> <tr><td style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 2px;">gelb</td><td style="padding-left: 10px;">ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td style="background-color: #FF0000; border: 1px solid black; padding: 2px;">rot</td><td style="padding-left: 10px;">ungünstig / schlecht</td></tr> </table>	grün	günstig	gelb	ungünstig / unzureichend	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht							
grün	günstig													
gelb	ungünstig / unzureichend													
rot	ungünstig / schlecht													
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Zum Vorkommen der Arten und zur Darstellung der Betroffenheiten siehe Kapitel 3.2 und 4.2 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art wird vom MULNV & LANUV (2017) als WEA-empfindlich eingestuft.</p>														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
<small>Zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos für WEA-empfindliche Fledermäuse an den geplanten WEA - und einem damit einhergehenden Verstoß gegen den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG - ist es erforderlich, die geplanten WEA, während des Zeitraums vom 01.04. bis zum 31.10. in Nächten (von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang) mit folgenden vorherrschenden Witterungsbedingungen abzuschalten (vgl. MULNV & LANUV 2017):</small> <small>- kein Niederschlag* und</small> <small>- Temperatur > 10°C und</small> <small>- Windgeschwindigkeit < 6,0 m/s</small> <small>* Sollte an den geplanten Anlagen eine zuverlässige Erfassung des Kriteriums Niederschlag in Verbindung mit der Übertragung auf die Anlagensteuerung technisch nicht möglich sein, können für die vorgesehene Abschaltung nur die beiden Kriterien Temperatur und Windgeschwindigkeit herangezogen werden.</small> <small>Nach Errichtung und Inbetriebnahme der Anlagen kann nach MULNV & LANUV (2017) ein akustisches Monitoring an zwei WEA entsprechend den Empfehlungen von BRINKMANN et al. (2011) und BEHR et al. (2015, 2018) durchgeführt werden.</small>														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Es wird unter Berücksichtigung der unter II.2 dargestellten Maßnahmen nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.</p>														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%; padding: 5px;">1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</td> <td style="width: 10%; text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="width: 10%; text-align: center; padding: 5px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Große Bartfledermaus (Myotis brandtii)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">2</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">2</td></tr></table>	2	2	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td style="font-size: 1.2em;">5305</td></tr></table>	5305									
2														
2														
5305														
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;">grün</td><td style="padding-left: 10px;">günstig</td></tr> <tr><td style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 2px;">gelb</td><td style="padding-left: 10px;">ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td style="background-color: #FF0000; border: 1px solid black; padding: 2px;">rot</td><td style="padding-left: 10px;">ungünstig / schlecht</td></tr> </table>	grün	günstig	gelb	ungünstig / unzureichend	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht							
grün	günstig													
gelb	ungünstig / unzureichend													
rot	ungünstig / schlecht													
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>														
<p>Zum Vorkommen der Arten und zur Darstellung der Betroffenheiten siehe Kapitel 3.2 und 4.2 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art wird vom MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich eingestuft.</p>														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
<p>Es werden keine Maßnahmen notwendig.</p>														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>														
<p>Es wird nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.</p>														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%; padding: 5px;">1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small></td> <td style="width: 10%; text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="width: 10%; text-align: center; padding: 5px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Graues Langohr (Plecotus austriacus)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td></tr></table>	2	1	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td>5305</td></tr></table>	5305									
2														
1														
5305														
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;">grün</td><td style="padding-left: 10px;">günstig</td></tr> <tr><td style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 2px;">gelb</td><td style="padding-left: 10px;">ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td style="background-color: #FF0000; border: 1px solid black; padding: 2px;">rot</td><td style="padding-left: 10px;">ungünstig / schlecht</td></tr> </table>	grün	günstig	gelb	ungünstig / unzureichend	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht							
grün	günstig													
gelb	ungünstig / unzureichend													
rot	ungünstig / schlecht													
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Zum Vorkommen der Arten und zur Darstellung der Betroffenheiten siehe Kapitel 3.2 und 4.2 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art wird vom MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich eingestuft.</p>														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
<p>Es werden keine Maßnahmen notwendig.</p>														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Es wird nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.</p>														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%; vertical-align: top;"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small> </td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Großes Mausohr (Myotis myotis)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>3</td></tr></table>	2	3	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;">5305</td></tr></table>	5305									
2														
3														
5305														
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> grün</td><td>günstig</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> gelb</td><td>ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> rot</td><td>ungünstig / schlecht</td></tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig	<input checked="" type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht							
<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig													
<input checked="" type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend													
<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht													
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Zum Vorkommen der Arten und zur Darstellung der Betroffenheiten siehe Kapitel 3.2 und 4.2 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art wird vom MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich eingestuft.</p>														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
<p>Es werden keine Maßnahmen notwendig.</p>														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Es wird nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.</p>														
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="width: 20%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)								
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Kleinabendsegler (Nyctalus leisleri)								
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art								
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>G</td></tr><tr><td>V</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen	G	V	Messtischblatt <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">5305</td></tr></table>	5305			
G								
V								
5305								
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;">grün</td><td style="padding-left: 10px;">günstig</td></tr> <tr><td style="background-color: #FFD700; border: 1px solid black; padding: 2px;">gelb</td><td style="padding-left: 10px;">ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td style="background-color: #FF0000; border: 1px solid black; padding: 2px;">rot</td><td style="padding-left: 10px;">ungünstig / schlecht</td></tr> </table>	grün	günstig	gelb	ungünstig / unzureichend	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
grün	günstig							
gelb	ungünstig / unzureichend							
rot	ungünstig / schlecht							
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)								
<p>Zum Vorkommen der Arten und zur Darstellung der Betroffenheiten siehe Kapitel 3.2 und 4.2 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art wird vom MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich eingestuft.</p>								
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements								
<small>Zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos für WEA-empfindliche Fledermäuse an den geplanten WEA - und einem damit einhergehenden Verstoß gegen den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG - ist es erforderlich, die geplanten WEA, während des Zeitraums vom 01.04. bis zum 31.10. in Nächten (von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang) mit folgenden vorherrschenden Witterungsbedingungen abzuschalten (vgl. MULNV & LANUV 2017):</small> <small>- kein Niederschlag* und</small> <small>- Temperatur > 10°C und</small> <small>- Windgeschwindigkeit < 6,0 m/s</small> <small>* Sollte an den geplanten Anlagen eine zuverlässige Erfassung des Kriteriums Niederschlag in Verbindung mit der Übertragung auf die Anlagensteuerung technisch nicht möglich sein, können für die vorgesehene Abschaltung nur die beiden Kriterien Temperatur und Windgeschwindigkeit herangezogen werden.</small> <small>Nach Errichtung und Inbetriebnahme der Anlagen kann nach MULNV & LANUV (2017) ein akustisches Monitoring an zwei WEA entsprechend den Empfehlungen von BRINKMANN et al. (2011) und BEHR et al. (2015, 2018) durchgeführt werden.</small>								
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)								
<p>Es wird unter Berücksichtigung der unter II.2 dargestellten Maßnahmen nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.</p>								
<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 								

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 3 Nordrhein-Westfalen 3	Messtischblatt 5305
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
<p>Zum Vorkommen der Arten und zur Darstellung der Betroffenheiten siehe Kapitel 3.2 und 4.2 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art wird vom MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich eingestuft.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Es werden keine Maßnahmen notwendig.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
<p>Es wird nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)											
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)											
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art											
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>G</td></tr><tr><td>R</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen	G	R	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100px; height: 30px; text-align: center;">5305</table>							
G											
R											
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td style="background-color: #90EE90; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></td><td>grün</td><td style="margin-left: 20px;">günstig</td></tr> <tr><td style="background-color: #FFFF00; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></td><td>gelb</td><td style="margin-left: 20px;">ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td style="background-color: #FF0000; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></td><td>rot</td><td style="margin-left: 20px;">ungünstig / schlecht</td></tr> </table>		grün	günstig		gelb	ungünstig / unzureichend		rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
	grün	günstig									
	gelb	ungünstig / unzureichend									
	rot	ungünstig / schlecht									
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)											
<p>Zum Vorkommen der Arten und zur Darstellung der Betroffenheiten siehe Kapitel 3.2 und 4.2 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art wird vom MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich eingestuft.</p>											
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements											
<small>Zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos für WEA-empfindliche Fledermäuse an den geplanten WEA - und einem damit einhergehenden Verstoß gegen den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG - ist es erforderlich, die geplanten WEA, während des Zeitraums vom 01.04. bis zum 31.10. in Nächten (von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang) mit folgenden vorherrschenden Witterungsbedingungen abzuschalten (vgl. MULNV & LANUV 2017):</small> <small>- kein Niederschlag* und</small> <small>- Temperatur > 10°C und</small> <small>- Windgeschwindigkeit < 6,0 m/s</small> <small>* Sollte an den geplanten Anlagen eine zuverlässige Erfassung des Kriteriums Niederschlag in Verbindung mit der Übertragung auf die Anlagensteuerung technisch nicht möglich sein, können für die vorgesehene Abschaltung nur die beiden Kriterien Temperatur und Windgeschwindigkeit herangezogen werden.</small> <small>Nach Errichtung und Inbetriebnahme der Anlagen kann nach MULNV & LANUV (2017) ein akustisches Monitoring an zwei WEA entsprechend den Empfehlungen von BRINKMANN et al. (2011) und BEHR et al. (2015, 2018) durchgeführt werden.</small>											
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)											
<p>Es wird unter Berücksichtigung der unter II.2 dargestellten Maßnahmen nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.</p>											
<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 											

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)				
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Teichfledermaus (Myotis dasycneme)				
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art				
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>G</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>G</td></tr></table>	G	G	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100px; height: 30px; text-align: center; vertical-align: middle;">5305</table>
G				
G				
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td style="background-color: #90EE90; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></td> grün</tr></table>		günstig		
	ungünstig / unzureichend			
	ungünstig / schlecht			

 Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) **A** günstig / hervorragend **B** günstig / gut **C** ungünstig / mittel-schlecht | || Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen) | | |
Zum Vorkommen der Arten und zur Darstellung der Betroffenheiten siehe Kapitel 3.2 und 4.2 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art wird vom MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich eingestuft.																										
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements																										
Es werden keine Maßnahmen notwendig.																										
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)																										
Es wird nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.																										
					--	-----------------------------	--		1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein		2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein		3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein		4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein			

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen G	Messtischblatt 5305
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
<p>Zum Vorkommen der Arten und zur Darstellung der Betroffenheiten siehe Kapitel 3.2 und 4.2 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art wird vom MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich eingestuft.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Es werden keine Maßnahmen notwendig.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
<p>Es wird nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Wimperfledermaus (Myotis emarginatus)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 1 Nordrhein-Westfalen 2	Messtischblatt 5305
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
<p>Zum Vorkommen der Arten und zur Darstellung der Betroffenheiten siehe Kapitel 3.2 und 4.2 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art wird vom MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich eingestuft.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Es werden keine Maßnahmen notwendig.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
<p>Es wird nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen *	Messtischblatt <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; text-align: center;">5305</div>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="background-color: green; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></div> grün günstig</div> <div style="background-color: yellow; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></div> gelb ungünstig / unzureichend		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Feldlerche (Alauda arvensis)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen 3S	Messtischblatt <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; text-align: center;">5305</div>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <div style="display: flex; gap: 10px; margin-top: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 10px; background-color: green; border: 1px solid black;"></div> grün </div> günstig </div> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 5px; margin-top: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></div> gelb </div> ungünstig / unzureichend		

rot

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen 3	Messtischblatt 5305
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input checked="" type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Zum Vorkommen der Art und zur Darstellung der Betroffenheit siehe Kapitel 3.1 und 5.1 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art gilt nach MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Es werden keine Maßnahmen notwendig.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Es wird nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Goldregenpfeifer (Pluvialis apricaria)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>0</td></tr></table>	1	0	Messtischblatt <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>5305</td></tr></table>	5305									
1														
0														
5305														
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;">grün</td><td style="padding-left: 10px;">günstig</td></tr> <tr><td style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 2px;">gelb</td><td style="padding-left: 10px;">ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td style="background-color: #FF0000; border: 1px solid black; padding: 2px;">rot</td><td style="padding-left: 10px;">ungünstig / schlecht</td></tr> </table>	grün	günstig	gelb	ungünstig / unzureichend	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht							
grün	günstig													
gelb	ungünstig / unzureichend													
rot	ungünstig / schlecht													
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Zum Vorkommen der Art und zur Darstellung der Betroffenheit siehe Kapitel 3.1 und 5.1 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art gilt nach MULNV & LANUV (2017) als WEA-empfindlich (Meideverhalten).</p>														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
<p>Es werden keine Maßnahmen notwendig.</p>														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Es wird nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.</p>														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%; vertical-align: top;"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small> </td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Kiebitz (Vanellus vanellus)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2S</td></tr></table>	2	2S	Messtischblatt <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>5305</td></tr></table>	5305									
2														
2S														
5305														
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>■ grün</td><td>günstig</td></tr> <tr><td>■ gelb</td><td>ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td>■ rot</td><td>ungünstig / schlecht</td></tr> </table>	■ grün	günstig	■ gelb	ungünstig / unzureichend	■ rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht							
■ grün	günstig													
■ gelb	ungünstig / unzureichend													
■ rot	ungünstig / schlecht													
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Zum Vorkommen der Art und zur Darstellung der Betroffenheit siehe Kapitel 3.1 und 5.1 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art gilt nach MULNV & LANUV (2017) als WEA-empfindlich (Meideverhalten).</p>														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
<p>Es werden keine Maßnahmen notwendig.</p>														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Es wird nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.</p>														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small></td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Mornellregenpfeifer (Charadrius morinellus)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 0 Nordrhein-Westfalen 1	Messtischblatt 5305
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Zum Vorkommen der Art und zur Darstellung der Betroffenheit siehe Kapitel 3.1 und 5.1 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art wird von MULNV & LANUV (2017) als WEA-empfindlich eingestuft (Meideverhalten).</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Derzeit ist nicht abschließend zu prognostizieren, ob durch das Repowering eine erhebliche Störung von Mornellregenpfeifern eintreten kann. Vor diesem Hintergrund sollten vorsorglich auf einer Fläche von 3,3 ha geeignete Maßnahmen durchgeführt werden, um einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG in jedem Fall zu vermeiden (vgl. Kapitel 4.1.2). Auf einer oder mehreren Flächen mit einer Größe von 3,3 ha ist jährlich sicherzustellen, dass ab dem 15. August der Acker / die Äcker abgeerntet sind (Stoppelbrache möglich, mit Ausnahme von Raps). Des Weiteren ist sicherzustellen, dass bis einschließlich zum 22. September auf dem Acker / den Äckern eine Bewirtschaftungsruhe eingehalten wird, d. h. dass er / sie nicht befahren oder anderweitig bearbeitet werden darf / dürfen. Die Maßnahme ist vor Umsetzung des Vorhabens durchzuführen und somit rechtzeitig der Art bereitzustellen (vgl. Kapitel 5.1.3)</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Bei Durchführung der Maßnahme unter II.2 wird nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)					
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Rebhuhn (Perdix perdix)					
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art					
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2S</td></tr></table>	2	2S	Messtischblatt <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>5305</td></tr></table>	5305
2					
2S					
5305					
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td style="background-color: #90EE90; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></td> grün</tr></table>		günstig			
	ungünstig / unzureichend				
	ungünstig / schlecht				

 Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) **A** günstig / hervorragend **B** günstig / gut **C** ungünstig / mittel-schlecht | || Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen) | | |
Zum Vorkommen der Art und zur Darstellung der Betroffenheit siehe Kapitel 3.1 und 5.1 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art wird von MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich eingestuft. Bau- und anlagenbedingt können Verletzungen oder Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Zur Vermeidung des Tatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen) ist eine geeignete Maßnahme vorzunehmen. Folgende Maßnahmen stehen alternativ zur Auswahl (vgl. Kapitel 5.1.1): 1. Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit des Rebhuhns 2. Baufeldbegutachtung vor Baubeginn Anlagebedingt werden Ackerflächen und Wegräume dauerhaft voll- bzw. teilversiegelt, die Teil der Lebensräume von Rebhühnern und Feldlerchen sind. Dieser Lebensraumverlust muss im Verhältnis 1 : 1 kompensiert werden. Dafür wurde ein Kompensationsumfang von 2,4 ha ermittelt (vgl. Kapitel 4.1.1). Sobald die Kranstellflächen der für den Rückbau vorgesehenen WEA wieder als Acker genutzt werden, reduziert sich der Umfang auf 1,6 ha. Um die ökologische Funktion der Maßnahme kontinuierlich zu gewährleisten, ist es erforderlich, die Maßnahmen vor Beginn der Baumaßnahme oder spätestens zur folgenden Brutperiode (sofern der Baubeginn auf einen Zeitpunkt nach der Brutperiode fällt) umzusetzen (CEF-Maßnahme). Geeignete Maßnahmen werden in Kapitel 5.1.2 dargestellt.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Bei Durchführung der Maßnahme unter II.2 wird nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ja nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ja nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ja nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ja nein		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Rohrweihe (Circus aeruginosus)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen VS	Messtischblatt 5305
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input checked="" type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Zum Vorkommen der Art und zur Darstellung der Betroffenheit siehe Kapitel 3.1 und 5.1 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art gilt nach MULNV & LANUV (2017) als WEA-empfindlich (Kollisionsgefährdet).</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Um nach Inbetriebnahme der WEA Rohrweihen nicht in die Nähe der WEA zu locken, sollten folgende Maßnahmen ergriffen werden (vgl. MULNV & LANUV 2017): (1) Die Mastfuß-Umgebung sollte für Wiesenweihe und Rohrweihe so unattraktiv wie möglich sein. (2) Die Mastfuß-Umgebung sollte so klein wie möglich sein.</p> <p>Um Rohrweihen von den geplanten Anlagenstandorten abzulenken und damit das Kollisionsrisiko an den geplanten WEA weiter zu reduzieren, sollten in ausreichender Entfernung (Abstand: mind. 1.000 m) zu den geplanten WEA 2 ha attraktive Nahrungsflächen geschaffen bzw. bestehende Jagdhabitats optimiert werden (Ablenkungsflächen). Geeignete Maßnahmen werden in Kapitel 5.1.3 beschrieben.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Bei Durchführung der Maßnahme unter II.2 wird nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Rotmilan (Milvus milvus)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>V</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>*S</td></tr></table>	V	*S	Messtischblatt <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>5305</td></tr></table>	5305									
V														
*S														
5305														
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;">grün</td><td style="padding-left: 10px;">günstig</td></tr> <tr><td style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 2px;">gelb</td><td style="padding-left: 10px;">ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td style="background-color: #FF0000; border: 1px solid black; padding: 2px;">rot</td><td style="padding-left: 10px;">ungünstig / schlecht</td></tr> </table>	grün	günstig	gelb	ungünstig / unzureichend	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht							
grün	günstig													
gelb	ungünstig / unzureichend													
rot	ungünstig / schlecht													
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Zum Vorkommen der Art und zur Darstellung der Betroffenheit siehe Kapitel 3.1 und 5.1 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art gilt nach MULNV & LANUV (2017) als WEA-empfindlich (Kollisionsgefährdet).</p>														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
<p>Um nach Inbetriebnahme der WEA Rotmilane nicht in die Nähe der WEA zu locken, sollten folgende Maßnahmen ergriffen werden (vgl. MULNV & LANUV 2017): (1) Die Mastfuß-Umgebung sollte für Rotmilane so unattraktiv wie möglich sein. (2) Die Mastfuß-Umgebung sollte so klein wie möglich sein.</p> <p>Um Rotmilane von den geplanten Anlagenstandorten abzulenken und damit das Kollisionsrisiko an den geplanten WEA weiter zu reduzieren, sollten in ausreichender Entfernung (Abstand: mind. 1.000 m) zu den geplanten WEA 2 ha attraktive Nahrungsflächen geschaffen bzw. bestehende Jagdhabitats optimiert werden (Ablenkungsflächen). Geeignete Maßnahmen werden in Kapitel 5.1.3 beschrieben.</p>														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Bei Durchführung der Maßnahme unter II.2 wird nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.</p>														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%; vertical-align: top;"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) </td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Schwarzkehlchen (Saxicola rubicola)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen *	Messtischblatt <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">5305</div>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <div style="display: flex; gap: 10px; margin-top: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: green; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> grün </div> günstig </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> gelb </div> ungünstig / unzureichend		

rot

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Schwarzmilan (Milvus migrans)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen *	Messtischblatt 5305
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input checked="" type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Zum Vorkommen der Art und zur Darstellung der Betroffenheit siehe Kapitel 3.1 und 5.1 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art gilt nach MULNV & LANUV (2017) als WEA-empfindlich (Kollisionsgefährdet).		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Es werden keine Maßnahmen notwendig.		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Es wird nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.		
<p>1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Wiesenpieper (Anthus pratensis)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen 2S	Messtischblatt <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; text-align: center;">5305</div>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <div style="display: flex; gap: 10px; margin-top: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: green; border: 1px solid black;"></div> grün </div> günstig </div> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 5px; margin-top: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></div> gelb </div> ungünstig / unzureichend		

rot

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Wiesenweihe (Circus pygargus)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1S</td></tr></table>	2	1S	Messtischblatt <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>5305</td></tr></table>	5305									
2														
1S														
5305														
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;">grün</td><td style="padding-left: 10px;">günstig</td></tr> <tr><td style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 2px;">gelb</td><td style="padding-left: 10px;">ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td style="background-color: #FF0000; border: 1px solid black; padding: 2px;">rot</td><td style="padding-left: 10px;">ungünstig / schlecht</td></tr> </table>	grün	günstig	gelb	ungünstig / unzureichend	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht							
grün	günstig													
gelb	ungünstig / unzureichend													
rot	ungünstig / schlecht													
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Zum Vorkommen der Art und zur Darstellung der Betroffenheit siehe Kapitel 3.1 und 5.1 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art gilt nach MULNV & LANUV (2017) als WEA-empfindlich (Kollisionsgefährdet).</p>														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
<p>Um nach Inbetriebnahme der WEA Wiesenweihen nicht in die Nähe der WEA zu locken, sollten folgende Maßnahmen ergriffen werden (vgl. MULNV & LANUV 2017): (1) Die Mastfuß-Umgebung sollte für Wiesenweihe und Rohrweihe so unattraktiv wie möglich sein. (2) Die Mastfuß-Umgebung sollte so klein wie möglich sein.</p> <p>Um Wiesenweihen von den geplanten Anlagenstandorten abzulenken und damit das Kollisionsrisiko an den geplanten WEA weiter zu reduzieren, sollten in ausreichender Entfernung (Abstand: mind. 1.000 m) zu den geplanten WEA 2 ha attraktive Nahrungsflächen geschaffen bzw. bestehende Jagdhabitats optimiert werden (Ablenkungsflächen). Geeignete Maßnahmen werden in Kapitel 5.1.3 beschrieben.</p>														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Bei Durchführung der Maßnahme unter II.2 wird nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.</p>														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%; vertical-align: top;"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) </td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: top;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: top;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? </td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? </td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? </td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Schlingnatter (Coronella austriaca)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2</td></tr></table>	2	2	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;">5305</td></tr></table>	5305									
2														
2														
5305														
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;">grün</td><td style="padding-left: 10px;">günstig</td></tr> <tr><td style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 2px;">gelb</td><td style="padding-left: 10px;">ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td style="background-color: #FF0000; border: 1px solid black; padding: 2px;">rot</td><td style="padding-left: 10px;">ungünstig / schlecht</td></tr> </table>	grün	günstig	gelb	ungünstig / unzureichend	rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht							
grün	günstig													
gelb	ungünstig / unzureichend													
rot	ungünstig / schlecht													
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Zum Vorkommen der Arten und zur Darstellung der Betroffenheiten siehe Kapitel 3.3 und 4.3 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art wird vom MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich eingestuft.</p>														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
<p>Es werden keine Maßnahmen notwendig.</p>														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Es wird nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.</p>														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%; vertical-align: top;"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small> </td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: bottom;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: bottom;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? </td> <td style="text-align: center; vertical-align: bottom;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: bottom;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? </td> <td style="text-align: center; vertical-align: bottom;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: bottom;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? </td> <td style="text-align: center; vertical-align: bottom;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: bottom;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)								
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Zauneidechse (Lacerta agilis)								
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art								
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>3</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2</td></tr></table>	3	2	Messtischblatt <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>5305</td></tr></table>	5305			
3								
2								
5305								
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> grün</td><td>günstig</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> gelb</td><td>ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> rot</td><td>ungünstig / schlecht</td></tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig	<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig							
<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend							
<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht							
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)								
<p>Zum Vorkommen der Arten und zur Darstellung der Betroffenheiten siehe Kapitel 3.3 und 4.3 sowie die Darstellung im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) (ecoda 2018c). Die Art wird vom MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich eingestuft.</p>								
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements								
<p>Es werden keine Maßnahmen notwendig.</p>								
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)								
<p>Es wird nicht erwartet, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.</p>								
<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 								

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).