

- www.ecoda.de



ecoda
GmbH & Co. KG
Niederlassung:
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)**

zum Genehmigungsverfahren von sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)

Hinweis: Aus Artenschutzgründen werden im vorliegenden Gutachten die bekannten und noch existierenden Standorte von Schwarzstorch-Horsten in Abstimmung mit der UNB kartografisch nicht lagegenau dargestellt.

Bearbeiter:

Dr. Michael Quest, Diplom-Landschaftsökologe

Münster, 28. Januar 2022

Auftraggeberin:

juwi AG
Energie-Allee 1
55286 Wörrstadt

Auftragnehmerin:

ecoda GmbH & Co. KG
Ruinenstr. 33
44287 Dortmund

Fon 0231 / 5869-5690
Fax 0231 / 5869-9519

ecoda GmbH & Co. KG / Sitz der Gesellschaft: Dortmund / Amtsgericht Dortmund HR-A 18994
Steuernummer: 315 / 5804 / 1074
USt-IdNr.: DE331588765

persönlich haftende Gesellschafterin: ecoda Verwaltungsgesellschaft mbH / Amtsgericht Dortmund
HR-B 31820 / Geschäftsführung: Dr. Frank Bergen und Johannes Fritz

Inhaltsverzeichnis

Seite

Abbildungsverzeichnis

Kartenverzeichnis

Tabellenverzeichnis

1	Einleitung.....	01
1.1	Anlass und Prüfungsinhalt.....	01
1.2	Gesetzliche Grundlagen	02
1.3	Datengrundlage	05
1.4	Kurzdarstellung des Untersuchungsraums.....	06
2	Darstellung von Art und Umfang des Vorhabens.....	08
2.1	Windenergieanlagen	09
2.2	Fundamente	10
2.3	Transformatoren.....	10
2.4	Kranstell-, Montage- und Lagerflächen	10
2.5	Erschließung	12
2.6	Drainagen und Wasserschutzmaßnahmen.....	14
2.7	Kabelverlegung	14
2.8	Abrissarbeiten und Rückbaumaßnahmen	14
2.9	Flächenübersicht	15
3	Wirkfaktoren und Wirkprozesse der Planung.....	24
3.1	Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse	24
3.1.1	Flächeninanspruchnahme (-> Lebensraumverlust / -veränderung)	24
3.1.2	Barrierewirkung / Zerschneidung.....	24
3.1.3	Zerstörung, Verletzung und Tötung von Individuen.....	24
3.1.4	Beunruhigung des nahen bis mittleren Umfeldes (-> Lebensraumverlust /- veränderung)	24
3.2	Anlagebedingte Wirkprozesse	25
3.2.1	Flächeninanspruchnahme (-> Lebensraumverlust / -veränderung)	25
3.2.2	Barrierewirkung / Zerschneidung.....	25
3.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	25
3.3.1	Beunruhigung des nahen bis mittleren Umfelds	25
3.3.2	Verletzungs- bzw. Tötungsrisiko	26

4	Bestand und Bewertung der Vorkommen	27
4.1	Fledermäuse	27
4.1.1	Ergebnisse der Messtischblattabfrage	27
4.1.2	Daten aus dem Atlas der Säugetiere NRW	28
4.1.3	Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Vorprüfung und weitere Hinweise	28
4.1.4	Ergebnisse der Fledermauserfassungen im Jahr 2018 sowie der Quartierbaum- und Quartierpotenzialerfassung im Jahr 2021	29
4.2	Vögel	30
4.2.1	Ergebnisse der Messtischblattabfrage	30
4.2.2	Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Vorprüfung und weitere Hinweise	31
4.2.3	Untersuchungen zum Haselhuhn und Kontrolle von Schwarzstorchhorsten im Jahr 2015	32
4.2.4	Ergebnisse von Raumnutzungsuntersuchungen zum Schwarzstorch, die in den Jahren 2012, 2014, 2015 und 2016 durchgeführt wurden	33
4.2.5	Ergebnisse einer Brutvogelerfassungen im Jahr 2018	35
4.2.6	Ergebnisse einer Raumnutzungsuntersuchung für den Rotmilan im Jahr 2018	37
4.2.7	Ergebnisse einer Horstkontrolle sowie von Großvogelbeobachtungen im Jahr 2019	38
4.2.8	Ergebnisse einer Raumnutzungsuntersuchung für den Schwarzstorch im Jahr 2020	38
4.2.9	Ergebnisse avifaunistischer Untersuchungen im Jahr 2021	39
4.2.10	Ergebnisse einer Raumnutzungsuntersuchung für den Schwarzstorch im Jahr 2021	41
4.2.11	Fazit	42
4.3	Weitere planungsrelevante Arten	49
4.3.1	Säugetiere (exkl. Fledermäuse)	49
4.3.1.1	Ergebnisse der Messtischblattabfrage	49
4.3.1.2	Daten aus dem Atlas der Säugetiere NRW	49
4.3.1.3	Wildkatzenuntersuchung im Winter 2012 / 2013	49
4.3.1.4	Wildkatzenuntersuchung im Frühjahr / Sommer 2014	50
4.3.1.5	Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Vorprüfung und weitere Hinweise	50
4.3.1.6	Fazit	50
4.3.2	Amphibien und Reptilien	50
4.3.2.1	Ergebnisse der Messtischblattabfrage	50
4.3.2.2	Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Vorprüfung und weitere Hinweise	51
4.3.2.3	Fazit	51
4.3.3	Weichtiere, Schmetterlinge, Käfer, Libellen	51
4.3.3.1	Ergebnisse der Messtischblattabfrage	51
4.3.3.2	Fazit	51
4.3.4	Farn- und Blütenpflanzen und Flechten	52
4.3.4.1	Ergebnisse der Messtischblattabfrage	52
4.3.4.2	Fazit	52

5	Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	53
5.1	Fledermäuse	53
5.1.1	Bau- und anlagebedingte Auswirkungen	53
5.1.2	Betriebsbedingte Auswirkungen	55
5.2	Vögel	56
5.2.1	Planungsrelevante Vogelarten, für die bau- und anlagebedingte Auswirkungen zu prüfen sind	63
5.2.2	Planungsrelevante Vogelarten, für die betriebsbedingte Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen sind (WEA-empfindliche Arten nach MULNV & LANUV (2017))	72
5.3	Weitere planungsrelevante Arten	95
5.3.1	Haselmaus	95
5.3.1.1	Bau- und anlagebedingte Auswirkungen	95
5.3.1.2	Betriebsbedingte Auswirkungen	96
5.3.2	Wildkatze	96
5.3.2.1	Bau- und anlagebedingte Auswirkungen	96
5.3.2.2	Betriebsbedingte Auswirkungen	98
5.3.3	Luchs	99
5.3.3.1	Bau- und anlagebedingte Auswirkungen	99
5.3.3.2	Betriebsbedingte Auswirkungen	100
6	Vermeidungsmaßnahmen	101
6.1	Fledermäuse - Maßnahmen zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos	101
6.2	Vögel	102
6.2.1	Baubedingte Vermeidungsmaßnahmen	102
6.2.2	Betriebsbedingte Vermeidungsmaßnahmen	105
6.3	Weitere Säugetierarten	105
6.3.1	Haselmaus	105
6.3.2	Wildkatze	107
6.3.2.1	Baufeldräumung zur Vermeidung von Individuenverlusten	107
6.3.2.2	Vermeidung erheblicher Störungen bzw. Vermeidung der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	108
6.3.2.3	Bereits durchgeführte Maßnahmen für die Errichtung und den Betrieb von sieben WEA aus dem Jahr 2014	108
7	Zusammenfassung	109
	Abschlussklärung und Hinweise	
	Literaturverzeichnis	
	Anhang	

Abbildungsverzeichnis

Seite

Kapitel 5:

Abbildung 5.1: Lage verschiedener db(A)-Isophone für die geplanten WEA (in 30 m Höhe).....	75
--	----

Kartenverzeichnis

Seite

Kapitel 1:

Karte 1.1: Räumliche Lage der geplanten WEA am Standort Jagdberg sowie Abgrenzung der Untersuchungsräume	7
--	---

Kapitel 2:

Karte 2.1: Bauflächen zur Anlage der notwendigen Infrastruktur für die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen – Übersichtskarte Bauphase	16
Karte 2.2: Bauflächen zur Anlage der notwendigen Infrastruktur für die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen - Detailkarte 1: WEA 1 bis 3 - Bauphase...	17
Karte 2.3: Bauflächen zur Anlage der notwendigen Infrastruktur für die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen - Detailkarte 2: WEA 5 bis 8 - Bauphase...	18
Karte 2.4: Bauflächen zur Anlage der notwendigen Infrastruktur für die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen - Detailkarte 3: WEA 1, 2, 3, 5 und 8 - Bauphase	19
Karte 2.5: Bauflächen zur Anlage der notwendigen Infrastruktur für die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen - Übersichtskarte Betriebsphase	20
Karte 2.6: Bauflächen zur Anlage der notwendigen Infrastruktur für die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen - Detailkarte 4: östlicher Teil der Zuwegung - Betriebsphase.....	21
Karte 2.7: Bauflächen zur Anlage der notwendigen Infrastruktur für die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen - Detailkarte 5: WEA 5 bis 8 - Betriebsphase.....	22
Karte 2.8: Bauflächen zur Anlage der notwendigen Infrastruktur für die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen - Detailkarte 6: WEA 1, 2, 3, 5 und 8 - Betriebsphase.....	23

Kapitel 5:

Karte 5.1:	Ergebnisse der Quartierpotenzialkartierung für Fledermäuse auf den Bauflächen und im 100 m Umfeld der geplanten Anlagenstandorte.....	54
Karte 5.2:	Lage der Horste und Reviere von Sperber und Mäusebussard im Jahr 2018	66
Karte 5.3:	Lage der Brutbereiche / Reviere von Heidelerche, Waldlaubsänger, Baumpieper, Neuntöter und Bluthänfling in den Jahren 2018 und 2021	71
Karte 5.4:	Nachweise von Schwarzstörchen im Untersuchungsraum aus den Jahren 2012 bis 2021 inklusive Darstellung externer Daten	82
Karte 5.5:	Aktuelle und ehemalige Horste von Rotmilanen	91

Tabellenverzeichnis

Seite

Kapitel 1:

Tabelle 1.1:	Übersicht über die Kenndaten zu den geplanten WEA.....	1
--------------	--	---

Kapitel 2:

Tabelle 2.1:	Übersicht der durch die geplanten WEA und ihre Nebenanlagen beanspruchten Flächen, die im Antrag nach BImSchG enthalten sind.....	14
Tabelle 2.2:	Übersicht der durch die geplante Zuwegung beanspruchten Flächen.....	15

Kapitel 4:

Tabelle 4.1:	Fledermausarten, zu denen nach Daten des LANUV (2021a) Hinweise auf ein Vorkommen aus dem Umfeld der geplanten WEA vorliegen.....	27
Tabelle 4.2:	Fledermausarten, zu denen nach Daten der AG SÄUGETIERE NRW (2021) Hinweise auf ein Vorkommen aus dem Umfeld der Potenzialflächen vorliegen.....	28
Tabelle 4.3:	Laut den Artabfragen im Untersuchungsraum vorkommende WEA-empfindliche Fledermausarten	28
Tabelle 4.4:	Vogelarten, zu denen nach Daten des LANUV (2021a) Hinweise auf ein Vorkommen aus dem Umfeld der geplanten WEA vorliegen	30
Tabelle 4.5:	Laut den Artabfragen im Untersuchungsraum vorkommende oder möglicherweise vorkommende WEA-empfindliche Vogelarten	31
Tabelle 4.6:	Übersicht über die durchgeführten Begehungen zur zu Haselhühnern im Juli 2015.....	32
Tabelle 4.7:	Liste der im Zeitraum 2018 bis 2021 registrierten WEA-empfindlichen Vogelarten mit Angaben zum Status, zum Schutzstatus, zur Einordnung in der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie zur Gefährdungskategorie in NRW	43

Tabelle 4.8:	Übersicht über die artspezifische Bedeutung des Untersuchungsraums für Brutvögel (inkl. Gastvögel) und bedeutende Lebensraumelemente. Für die grau unterlegten Arten wurde der UR ₁₀₀₀ (bzw. für Rotmilan und Kranich der UR ₁₅₀₀ und den Schwarzstorch der UR ₃₀₀₀) bewertet.	44
Tabelle 4.9:	Säugetierarten (exkl. Fledermäuse), zu denen nach Daten des LANUV (2021a) Hinweise auf ein Vorkommen aus dem Umfeld der geplanten WEA vorliegen.....	49

Kapitel 5:

Tabelle 5.1:	Abschichtung der zu berücksichtigenden planungsrelevanten Vogelarten bezüglich einer möglichen baubedingten oder betriebsbedingten Empfindlichkeit / Betroffenheit	59
Tabelle 5.2:	Durch die Baufeldfreimachung voraussichtlich beeinträchtigte Biotop- und möglicherweise bau- und anlagebedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Vogelarten	63

Kapitel 6:

Tabelle 6.1:	Durch die Baufeldfreimachung voraussichtlich beeinträchtigte Biotop- und möglicherweise bau- und anlagebedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Vogelarten	103
--------------	---	-----

1 Einleitung

1.1 Anlass und Prüfungsinhalt

Anlass des vorliegenden Fachbeitrags zur vertiefenden Artenschutzprüfung ist die geplante Errichtung und der Betrieb von sieben Windenergieanlagen (WEA) am Standort Jagdberg westlich von Fischelbach (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein) (vgl. Karte 1.1).

Bei den geplanten WEA handelt es sich um vier Anlagen des Typs Vestas V150-5.6 sowie drei Anlagen des Typs Vestas V136-4.2. Die Kenndaten der geplanten Anlagen sind in Tabelle 1.1 dargestellt.

Tabelle 1.1: Übersicht über die Kenndaten zu den geplanten WEA

WEA-Nummer	WEA-Typ	Nennleistung (MW)	Nabenhöhe (m)	Rotorradius (m)	Gesamthöhe (m)
WEA 1	V150-5.6	5,6	169	75	244
WEA 2	V150-5.6	5,6	169	75	244
WEA 3	V150-5.6	5,6	166	75	241
WEA 5	V136-4.2	4,2	166	68	234
WEA 6	V136-4.2	4,2	149	68	217
WEA 7	V136-4.2	4,2	149	68	217
WEA 8	V150-5.6	5,6	166	75	241

Auftraggeberin des vorliegenden Fachbeitrags ist die juwi AG, Wörrstadt.

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 des Landschaftspflegerischen Begleitplans.

1.2 Gesetzliche Grundlagen

Die in Bezug auf den besonderen Artenschutz relevanten Verbotstatbestände finden sich in § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (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 2016). 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).

Zur Standardisierung der Verwaltungspraxis sowie zur rechtssicheren Planung und Genehmigung von WEA wurde von MKULNV & LANUV im Jahr 2013 der Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ herausgegeben. Dieser Leitfaden wurde am 10.11.2017 aktualisiert (MULNV & LANUV 2017). Der Fokus dieses Leitfadens liegt auf den „spezifischen, betriebsbedingten Auswirkungen von WEA“.

Der Leitfaden unterscheidet drei betriebsbedingte Auswirkungen von WEA für verschiedene Vogel- und Fledermausarten, die im Zusammenhang mit den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG relevant sind:

- letale Kollisionen einschließlich der Tötung durch Barotrauma, sofern sich hierdurch ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Individuen ergibt.
- erhebliche Störwirkungen, sofern sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern kann.
- Meideverhalten bei Flügen und Nahrungssuche, sofern hierdurch Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt werden können.

Bezüglich der spezifischen betriebsbedingten Auswirkungen enthält der Anhang 2 des Leitfadens eine Liste von WEA-empfindlichen Arten (MULNV & LANUV 2017). Zu den bau- und anlagebedingten Auswirkungen von WEA verweist der Leitfaden auf die sonst üblichen Prüfmethode und -verfahren (siehe MKULNV 2016).

Die methodische Abarbeitung der vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP II) zu den betriebsbedingten Auswirkungen erfolgt nach den Vorgaben des Leitfadens „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MULNV & LANUV 2017).

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

1.3 Datengrundlage

Für die Prognose und die Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen der Planung auf planungsrelevante Arten werden folgende Quellen verwendet:

- Untersuchungen zu Wildkatzen aus dem Winter 2012 / 2013 sowie dem Frühjahr / Sommer 2014 (vgl. Kapitel 4.3.1)
- Untersuchungen zum Haselhuhn und Kontrolle von Schwarzstorchhorsten im Jahr 2015 (s. Kapitel 4.2.3)
- Ergebnisse von Raumnutzungsuntersuchungen zum Schwarzstorch, die in den Jahren 2012, 2014, 2015 und 2016 durchgeführt wurden (ECODA 2021j)
- Ergebnisse einer Brutvogelerfassungen im Jahr 2018 (ECODA 2021b)
- Ergebnisse einer Raumnutzungsuntersuchung für den Rotmilan im Jahr 2018 (ECODA 2020)
- Ergebnisse einer Horstkontrolle sowie von Großvogelbeobachtungen im Jahr 2019 (ECODA 2021c)
- Ergebnisse einer Raumnutzungsuntersuchung für den Rotmilan im Jahr 2020 (ECODA 2021e)
- Ergebnisse einer Raumnutzungsuntersuchung für den Schwarzstorch im Jahr 2020 (ECODA 2021f)
- Ergebnisse avifaunistischer Untersuchungen im Jahr 2021 (ECODA 2021d)
- Ergebnisse einer Raumnutzungsuntersuchung für den Schwarzstorch im Jahr 2021 (ECODA 2021g)
- Untersuchungen zur Fledermausfauna in der Wochenstubenzeit im Jahr 2018 sowie Ergebnisse einer Quartierbaum- und Quartierpotenzialerfassung im Jahr 2021 (ECODA 2021a)
- Abfragen zu Vorkommen von WEA-empfindlichen und weiteren planungsrelevanten Arten, die im Rahmen der Artenschutzvorprüfung (ASP I) durchgeführt wurden (ECODA 2021h)
- Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens (AG SÄUGETIERKUNDE IN NRW 2021)

Bereits im Jahr 2012 wurden umfangreiche Untersuchungen zu Avifauna und Fledermäusen sowie zur Wildkatze durchgeführt. Der damalige Planraum deckt sich mit der derzeitigen Planung. Nach MULNV & LANUV (2017) können diese Daten wichtige Hinweise zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Fragestellungen (z. B. zu regelmäßig genutzten Fortpflanzungs-/Ruhestätten, zu Rast- und Zugvögeln, zu Offenlandarten mit wechselnden Standorten und schwankendem Bestand (z. B. Weihen, Wachtelkönig) sowie zu Gemeinschafts-Schlafplätzen (Milane und Weihen) geben, so dass diese Daten zur Plausibilisierung der aktuellen Untersuchungsergebnisse berücksichtigt werden.

1.4 Kurzdarstellung des Untersuchungsraums

Der Untersuchungsraum liegt im Grenzbereich von Hessen und Nordrhein-Westfalen zwischen den Ortsteilen Sohl im Süden, Heiligenborn im Westen, Bernshausen im Nordosten sowie Fischelbach im Osten. Das Gebiet um Heiligenborn ist Teil des FFH-Gebiets „Rothaarkamm und Wiesentäler“ (DE-5015-301). Der in Hessen angrenzende Bereich ist Bestandteil des FFH-Gebiets „Dietzhölztales bei Rittershausen“ (DE-5115-303).

Das Projektgebiet und sein Umfeld sind stark reliefiert. Mehrere Höhenzüge durchlaufen das Projektgebiet bzw. sein näheres Umfeld, die durch tief eingeschnittene Bachtäler voneinander getrennt sind (vgl. Karte 1.1). Ein Höhenzug verläuft zwischen Heiligenborn und der Ilse mit dem Jagdberg (südlich von Heiligenborn) als höchste Erhebung. Ein zweiter Höhenzug schließt sich östlich der Ilse an. Das Bernshäuser Wasser und der Gonderbach grenzen einen südlichen und zentral gelegenen Höhenzug voneinander ab, die in ost-westlicher Richtung verlaufen. Nördlich des Projektgebiets fällt das Gelände stark ab, ebenso nach Osten.

Der Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte (im Folgenden UR₁₀₀₀) ist überwiegend bewaldet, wobei die Fichte die Hauptbaumart darstellt. Größere Laubwaldbereiche befinden sich am Laykopf und entlang der Ilse, die v. a. von Buchen dominiert werden. Innerhalb der Waldbereiche treten regelmäßig Offenflächen auf, die zumeist auf Windwürfe zurückzuführen sind. Größere Anteile der Baumbestände im Gebiet weisen Schäden auf, die vermutlich in Zusammenhang mit der besonderen Trockenheit der letzten Jahre – insbesondere des Jahr 2018 – und Borkenkäferbefall stehen.

Kleinere Offenlandstrukturen, die durch landwirtschaftliche Nutzung entstanden sind, befinden sich v. a. im Randbereich des UR₁₀₀₀ rund um die Ortschaften. Die Siedlungsstrukturen von Sohl reichen bis in den UR₁₀₀₀ hinein.

Auch der Umkreis von 2.000 m und 3.000 m um die geplanten WEA (im Folgenden UR₂₀₀₀ bzw. UR₃₀₀₀) ist überwiegend bewaldet. Landwirtschaftlich genutztes Offenland befindet sich v. a. im Nordosten im Umfeld von Banfe sowie im Südosten rund um Fischelbach (vgl. Karte 1.1).

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

zum Genehmigungsverfahren von sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)



Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 1.1**

Räumliche Lage der geplanten WEA am Standort Jagdberg sowie Abgrenzung der Untersuchungsräume

WEA-Standorte und Untersuchungsräume

- Standort einer geplanten WEA
- UR₅₀₀ (Umkreis von 500 m um die geplanten WEA-Standorte)
- UR₁₀₀₀ (Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte)
- UR₁₅₀₀ (Umkreis von 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte)
- UR₂₀₀₀ (Umkreis von 2.000 m um die geplanten WEA-Standorte)
- UR₃₀₀₀ (Umkreis von 3.000 m um die geplanten WEA-Standorte)

- Ausschnitte der von der Fa. ESRI zur Verfügung gestellten digitalen Topografischen Karten sowie des Luftbilds

Bearbeiter: Dr. Michael Quest, 27. Januar 2022

0 1,500 m

1:30.000



2 Darstellung von Art und Umfang des Vorhabens

In den folgenden Unterkapiteln 2.1 bis 2.8 werden die für den Bau und den Betrieb der geplanten WEA erforderlichen Baumaßnahmen und dadurch beanspruchte Flächen beschrieben.

2.1 Windenergieanlagen

Geplant sind die Errichtung und der Betrieb von vier Anlagen des Typs Vestas V150-5.6 sowie drei Anlagen des Typs Vestas V136-4.2. Die Kenndaten der geplanten Anlagen sind in Tabelle 1.1 dargestellt. Die Windenergieanlagen der Typen Vestas V136-4.2 und V150-5.6 besitzen einen Dreiblattrotor, ein Rotorblattverstellsystem und eine automatische Windnachführung. Die Anlagen werden auf einem Hybridturm errichtet. Zur Vermeidung von Lichtreflexen sind bei den WEA die Rotorblätter sowie die Maschinenhäuser mit einem matten Grauton beschichtet.

Die WEA sind mit einem Blitzschutzsystem sowie mit automatischen Feuerlöschanlagen ausgestattet. Überwachungssysteme sorgen bei schwerwiegenden Störungen für die Abschaltung der Anlagen. Jede der Anlagen verfügt zudem über ein eigenständiges Eisansatzerkennungssystem, das bei Eisansatz an den Rotorblättern den Betrieb der WEA aussetzt und dadurch sicherstellt, dass Eisstücke nicht abgeworfen werden (VESTAS WIND SYSTEMS A/S 2019b, 2020).

Alle Bauwerke mit einer Höhe von über 100 m über Grund erhalten im Hinblick auf die Flugsicherheit eine Kennzeichnung. Die geplanten WEA erhalten neben farblichen Markierungen am Turm und an den Rotorblättern (Tageskennzeichnung) auch eine sogenannte „Befeuerung“ an den Gondeln sowie am Turm (Nacht Kennzeichnung). Die Vorgaben zu den Kennzeichnungen sind in der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ vom 24.04.2020 dargestellt.

Eine Synchronisierung der Blinkfolge ist nach der Verwaltungsvorschrift verpflichtend. Die Art der Tages- und Nacht Kennzeichnung wird im Rahmen der vom Hersteller vorgegebenen Varianten gemäß den Auflagen des BImSchG-Genehmigungsbescheids erfolgen. Nach § 9 Abs. 8 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) sind Betreiber von Windenergieanlagen an Land ab dem 31. Dezember 2022 verpflichtet, die Anlagen mit einer Einrichtung zur bedarfsgesteuerten Nacht Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen auszustatten. Diese Pflicht kann auch durch eine Einrichtung zur Nutzung von Signalen von Transpondern von Luftverkehrsfahrzeugen erfüllt werden.

Es ist vorgesehen, die Anlagen mit einer bedarfsgesteuerten Nacht Kennzeichnung auszustatten. Dabei wird die Befeuerung der Windenergieanlagen deaktiviert, wenn sich kein Luftfahrzeug innerhalb eines Wirkraums von 4 km Entfernung und weniger als 600 m über der WEA befindet. So können Lichtimmissionen um mindestens 90 % reduziert werden. Zur weiteren Reduktion der Lichtimmissionen werden zusätzlich eine Anpassung des Abstrahlwinkels sowie die Sichtweitenregulierung entsprechend der Sichtverhältnisse vorgenommen.

2.2 Fundamente

Die Betonfundamente der Anlagentypen Vestas V136-4.2 und V150-5.6 sind kreisförmig und werden unterirdisch angelegt. Als Gründung ist eine Flachgründung mit einem Durchmesser von 22,5 bis 24 m erforderlich. Der Bodenaushub der Fundamentgruben wird nach Fertigstellung der Fundamente z. T. wieder angeschüttet. Durch die Errichtung der geplanten WEA wird insgesamt eine Fläche von ca. 3.485 m² versiegelt.

Im Rahmen der Fundamentherstellung werden ausschließlich zugelassene Baustoffe verwendet. Die Umweltverträglichkeit von Baustoffen wird im Rahmen der Baustoffzulassung durch das DEUTSCHE INSTITUT FÜR BAUTECHNIK überprüft (vgl. DIBT 2011). Zugelassene Baustoffe bedürfen grundsätzlich keiner weitergehenden Untersuchung ihrer Umweltverträglichkeit.

2.3 Transformatoren

Der Transformator befindet sich bei den geplanten Anlagentypen in der WEA. Separate Trafostationen sind nicht erforderlich, so dass ein zusätzlicher Flächenverbrauch vermieden wird.

2.4 Kranstell-, Montage- und Lagerflächen

Die zur Errichtung der Anlagen benötigten Kranstellflächen werden benachbart zu den Fundamenten dauerhaft angelegt. Die Größe der Kranstellfläche beträgt an den einzelnen Standorten zwischen 906 und 1.186 m². Insgesamt beträgt der Flächenbedarf für die Kranstellflächen 7.324 m².

Der Gehölzbestand muss auf diesen Flächen gerodet und die verbleibenden Wurzelstümpfe entfernt werden. Der Oberboden wird daraufhin auf diesen Flächen abgeschoben und das Gelände so modelliert, dass eine ebene Fläche hergestellt wird. Weist der freigelegte Untergrund keine ausreichende Tragfestigkeit auf, wird das einzubringende Material mit Kalk-Zement gemischt. Damit kann der Materialeinsatz minimiert werden. Die Tragschicht wird mit geeignetem Schottermaterial so aufgebaut, dass sie genügend Festigkeit für die Errichtung des Krans bei gleichzeitiger Versickerungsmöglichkeit für Regenwasser bietet. Ggf. kommen kalkhaltige Bindemittel zur Erhöhung der Bodenfestigkeit zum Einsatz. Falls die Bodenverhältnisse dies erfordern, ist der Einsatz von Kalk-Zement bzw. kalkhaltigen Bindemitteln nach Angaben der Antragstellerin unvermeidbar, um die benötigte Bodenfestigkeit herzustellen. Die Kranstellflächen müssen nach der Spezifikation des Anlagenherstellers eine Flächenlast von 350 kN / m² aufnehmen können.

Darüber hinaus sind an den WEA-Standorten Turmumfahrungen zwischen den Kranstellflächen und den WEA-Türmen erforderlich. Die Turmumfahrungen werden in Schotterbauweise dauerhaft hergestellt und nehmen insgesamt ca. 609 m² ein.

Durch die Geländemodellierung der Kranstellflächen und durch die Andeckung der Fundamente entstehen dauerhafte Böschungen. Die Böschungen werden – soweit dies möglich bzw. sinnvoll ist – mit standortgerechten Straucharten bzw. Bäumen zweitermagerwiesenartiger Ordnung bepflanzt. Bei Vorliegen steiler Böschungswinkel ist eine Bepflanzung mit Büschen und Bäumen nicht möglich, so dass in diesen Fällen eine Begrünung mit Gräsern bzw. krautiger Vegetation erfolgt. Die dauerhaft angelegten Böschungsbereiche nehmen insgesamt etwa 4.976 m² ein. Hinzu kommen Böschungen entlang der neu anzulegenden Zufahrt zur WEA 3, die ca. 1.109 m² einnehmen.

Zur Montage der Einzelteile des Hauptkran-Auslegers (Gittermast) wird an jedem WEA-Standort eine Kranauslegerfläche angelegt. Insgesamt werden für die Kranauslegerflächen ca. 19.270 m² dauerhaft benötigt. Auf diesen Flächen kommen auch Hilfskräne zum Einsatz.

Zur Herstellung dieser Flächen muss die Bestockung entfernt werden. Anschließend wird der Oberboden zur Vermeidung der Verdichtung abgeschoben und zwischengelagert. Im Bereich der Krantaschen wird das Gelände mit einem Gefälle von max. 2 bis 3 % hergestellt. Die Kranauslegerflächen werden mithilfe von Stahlplatten befestigt. Abweichend ist aufgrund der steilen Geländeneigung an WEA-Standort 5 vorgesehen, die Kranauslegerfläche dauerhaft mit Schotter zu befestigen. Die übrigen Kranauslegerflächen werden der Selbstbegrünung überlassen oder falls erforderlich mit einer regionalen und standortgerechten Saatgutmischung eingesät, müssen jedoch von aufkommendem Gehölzaufwuchs freigehalten werden.

In Einzelfällen (z. B. zum Großkomponententausch) kann es erforderlich werden, dass Teile der Kranauslegerflächen auch während der Betriebsphase erneut zur Errichtung von Kränen genutzt werden müssen. In diesen Fällen wird die Kranauslegerfläche für den erforderlichen Zeitraum ggf. erneut mit Platten befestigt.

Darüber hinaus werden weitere dauerhaft gehölzfreie Flächen (v. a. zwischen Fundamenten und Kranstellflächen) auf einer Fläche von insgesamt 1.456 m² sowie sog. „lastfreie Bereiche“ (dauerhaft gehölzfrei) auf 2.662 m² benötigt.

Zur Montage und Lagerung beanspruchte Flächen werden temporär befestigt (durch temporäre Schotterung) und nach Inbetriebnahme der WEA wiederaufgeforstet.

Zusätzlich müssen im Umfeld der Bauflächen temporär hindernisfreie Arbeitsbereiche hergestellt werden. Die Arbeitsbereiche werden gerodet, der Mutterboden wird abgetragen. Die Arbeitsbereiche werden von den Baufahrzeugen befahren. Zur Befestigung von temporär angelegten Flächen (v. a. Lager- und Montageflächen) werden temporär Böschungen angelegt, die nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder geländeangepasst zurückgebaut werden. Auch die Zwischenlagerung von Erdaushub findet innerhalb der hindernisfreien Arbeitsbereiche statt. Zur Vermeidung von Bodenverdichtung werden nach Bedarf weitere Flächen mit Platten ausgelegt.

Die temporär gehölzfreien Bereiche, zu denen die Lager- und Montageflächen und die hindernisfreien Arbeitsbereiche einschließlich temporärer Böschungen zählen, nehmen eine Fläche von insgesamt etwa 66.020 m² ein. Nach Inbetriebnahme der WEA werden diese Flächen wiederaufgeforstet.

Hinzu kommen Logistikflächen für den geplanten Windpark. Hierzu zählen eine Baustelleneinrichtungsfläche und eine zentrale Lagerfläche. Für diesen Zweck werden die im Bereich des ehemals geplanten WEA-Standorts 4 sowie des alten WEA-Standorts 5 bereits vorhandenen Schotterflächen genutzt. Nach Beendigung der Bauphase werden auch diese Flächen vollständig zurückgebaut und wieder in die forstliche Nutzung überführt.

2.5 Erschließung

Die Erschließung des Windparks erfolgt von Osten, ausgehend von der Landesstraße L 718 (Fischelbacher Straße) südlich des Forsthauses „Zur Burg“. Nach Querung des Gonderbachs zweigt die Zuwegung am „Pariser Platz“ östlich von Sohl nach Nordwesten ab und erschließt die WEA-Standorte 8, 3, 2 und 1. Nördlich des WEA-Standorts 2 wird einem nach Osten abzweigenden Weg gefolgt, an dem sich die Baustelleneinrichtungsfläche und die zentralen Lagerflächen (an den ehemaligen WEA-Standorten 4 und 5) befindet und der der Erschließung der WEA-Standorte 5, 6 und 7 dient.

Während der Bauphase wird zudem ein bestehender Forstweg, der von der Fischelbacher Straße (nördlich der Kläranlage) ausgeht und westlich des WEA-Standorts 5 auf die geplante Zuwegung stößt, als zweiter Rettungsweg vorgesehen (vgl. Karte 2.1). Dies ist erforderlich, da die nördlichen WEA-Standorte über diesen Weg von Rettungsfahrzeugen deutlich schneller erreichbar sind als über die reguläre Zuwegung. Der zweite Rettungsweg wird ausschließlich in Notfällen genutzt, ein Ausbau ist nicht erforderlich.

Die Erschließungsplanung des Windparks sieht vor, dass die Großkomponenten von den Spezialtransportern, die die Teile ab Werk anliefern, zunächst auf einem Umladeplatz zwischengelagert werden. Anschließend werden die Großkomponenten mithilfe von sog. Selbstfahrern (Tieflade-Modulfahrzeuge mit eigenem Antrieb, d. h. ohne Zugmaschine) ins Projektgebiet transportiert. Dieses Vorgehen hat die Vorteile, dass zum einen ein geringerer Ausbaubedarf der Zuwegung besteht und zum anderen eine Just-in-time-Logistik ermöglicht wird, die den Flächenbedarf zur Vorhaltung von Lager- und Montageflächen an den WEA-Standorten deutlich reduziert. Der Standort des temporär anzulegenden Umladeplatzes steht derzeit noch nicht fest.

Für die Wegausbauten wird standortgerechtes Schottermaterial (z. B. aus Grauwacke) verwendet. Die Ausbauten erfolgen in vergleichbarer Weise wie die Anlage der Kranstellflächen. V. a. auf den Zufahrten und im Abschnitt zwischen Gonderbachquerung und „Pariser Platz“ (s. u.) kann es erforderlich sein, dass

kalkhaltige Bindemittel zur Erhöhung der Bodenfestigkeit eingesetzt werden müssen. Falls die Bodenverhältnisse dies erfordern, ist der Einsatz von Kalk-Zement bzw. kalkhaltigen Bindemitteln nach Angaben der Antragstellerin unvermeidbar, um die benötigte Bodenfestigkeit herzustellen.

Während der gesamten Betriebsphase muss sichergestellt sein, dass die einzelnen WEA für Reparaturen oder Servicearbeiten mit Kranfahrzeugen und LKW erreicht werden können. An Zuwegungsteilen ohne Randbefestigung in Hanglage wird zur Verminderung der Unfallgefahr während der Bauphase Warnband als sichtbare Barriere gespannt.

Die Zuwegung greift in großen Teilen auf das bestehende forstliche Wegenetz zurück, das im Zuge der Baumaßnahmen im Jahr 2014 ausgebaut bzw. auf das erforderliche Maß (meist 4 m auf gerader Strecke) verbreitert wurde. In diesem Rahmen wurde auch ein neues Querungsbauwerk am Gonderbach erstellt. Der erforderliche Ausbau der Zuwegung für das vorliegend beantragte Vorhaben beschränkt sich auf die folgenden Bereiche:

- Einfahrt von der Fischelbacher Straße: Ausbau des Einfahrtsbereichs nach Süden (189 m² asphaltierte Fläche)
- Abschnitt zwischen Gonderbachquerung und „Pariser Platz“: Wegverbreiterung von 4 m auf 4,5 m (750 m² Schotterung und Vermörtelung mit Kalk-Zement-Gemisch)
- Kurvenausbau an T-Kreuzung nördlich WEA 2: Kurvenausbau nach Süden (363 m² Teilversiegelung)
- Der Zuwegungsabschnitt zwischen WEA 5 und WEA 6 (vorhandener Schotterweg) ist zudem zur Erhöhung der Tragfähigkeit mit einem Kalk-Zement-Gemisch zu befestigen. Auf dem etwa 685 m langen Teilstück wird das Bindemittel auf ca. 2.740 m² in die vorhandene Auflage (Schotterweg und ggf. darunterliegender Boden) eingearbeitet.

Nach Angaben der Hersteller bleiben die bearbeiteten Bereiche bei Anwendung der üblichen Dosierungen und Arbeitsverfahren weiterhin wasserdurchlässig. Vorsorglich werden die mit Kalk-Zement-Gemisch behandelten Bereiche im Rahmen der Biotopbilanzierung als vollversiegelte Flächen betrachtet.

Neu anzulegende Wegböschungen sind v. a. im Zuwegungsabschnitt zwischen Gonderbachquerung und „Pariser Platz“ im Zuge der Wegverbreiterung erforderlich. Der Flächenbedarf für neue Böschungen in diesem Abschnitt wird auf etwa 3.074 m² bilanziert. Zudem muss der auszubauende Einfahrtsbereich an der Fischelbacher Straße auf einer Fläche von ca. 100 m² abgeböscht werden.

Entlang der Zuwegung sind in einzelnen Bereichen Gehölze zu entfernen, in Kurven sind z. T. überschwenkbare Bereiche zu roden. Diese Überschwenkbereiche werden in Abstimmung mit dem zuständigen Regionalforstamt mit standortgerechten Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung aufgeforstet,

um einen Waldinnenrandcharakter zu fördern. Sollten die Überschwenkbereiche während der Betriebsphase, beispielsweise zur Befahrung durch Großfahrzeuge im Rahmen umfangreicher Reparaturmaßnahmen, wieder als gehölzfreie Flächen benötigt werden, werden die gepflanzten Sträucher auf den Stock gesetzt. Der Rodungsbedarf für Überschwenkbereiche für das beantragte Vorhaben beschränkt sich auf den Kurvenbereich südlich des WEA-Standorts 3 und beträgt insgesamt 2.522 m².

Zur Herstellung der lichten Durchfahrtsbreite von 6,5 m sowie der Mindestdurchfahrtshöhe von 5,5 m (auf gerader Strecke) ist es darüber hinaus an angrenzenden Strauch- oder Baumreihen sowie Waldflächen ggf. notwendig, Bäume und Sträucher zurückzuschneiden oder zu entnehmen. Dieses Lichtraumprofil ist über den gesamten Betriebszeitraum der WEA zu erhalten bzw. bei Bedarf durch Rückschnitt oder Auf-den-Stock-setzen wiederherzustellen. Zur Herstellung des Lichtraumprofils entlang der Zuwegung werden nach konservativer Schätzung ca. 5.347 m² mit Gehölzen bestandene Flächen beansprucht, auf denen voraussichtlich ein Rückschnitt oder eine Fällung erforderlich wird.

2.6 Drainagen und Wasserschutzmaßnahmen

Nach den Empfehlungen des „Fachbeitrags Boden- und Gewässerschutz“ zum geplanten Vorhaben (BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE 2021) ist vor Baubeginn jeweils im südlichen Bereich der WEA-Standorte ein begrünter Schutzwall aus dem vor Ort anfallenden Bodenmaterial entlang der Stell-, Montage- und Lagerflächen zu errichten. Das anfallende Stau- / Tagwasser kann in einem Pumpensumpf gesammelt und flächig auf den belebten Oberboden abgeleitet werden. Während der Bauphase anfallendes Niederschlags-, Tag- oder Stauwasser in den Fundamentgruben sollte durch die Turmdrainagen schadlos in flache Geländemulden abgeleitet werden (als Verrieselungshilfe bzw. Prallschutz gegen Erosion dienen Strohballen oder eine Stein- / Metallplatte). Mit dieser geregelten Bauplatzentwässerung werden der Auswaschung und Abspülung von Sediment- und Nährstoffen sowie im Havariefall von wassergefährdenden Stoffen vorgebeugt. An WEA-Standort 1 kann durch die Errichtung eines Schutzwalls auch einer erhöhte Erosionsgefährdung entgegengewirkt werden.

2.7 Kabelverlegung

Zur energetischen Anbindung der ursprünglich geplanten WEA ist bereits ein Kabel verlegt worden. Aufgrund der höheren Leistung der derzeit geplanten WEA muss ein weiteres Kabel verlegt werden. Konkrete Planunterlagen liegen dazu noch nicht vor, jedoch ist vorgesehen, die bisherige Kabeltrasse zu öffnen und das zusätzliche Kabel weitgehend im Bereich der bereits existierenden Kabel in den Boden zu verlegen. Zudem sind für das neubeantragte Vorhaben Teilabschnitte zu ergänzen.

Da die Kabel bereits im Jahr 2014 verlegt wurden und das neue Kabel weitgehend in die bestehende Kabeltrasse verlegt wird, werden allenfalls nur sehr geringe baubedingte Auswirkungen im

unmittelbaren Baumumfeld erwartet. Insbesondere wird nicht erwartet, dass für die Verlegung des Kabels Gehölze entfernt werden müssen.

Die Kabelverlegung ist Gegenstand eines eigenständigen Genehmigungsverfahrens und somit nicht Gegenstand des vorliegenden LBP.

2.8 Abrissarbeiten und Rückbaumaßnahmen

Im Vorfeld der Baumaßnahmen sind Rodungsmaßnahmen in den beanspruchten Waldbereichen erforderlich. Abrissarbeiten von Gebäuden sind darüber hinaus nicht notwendig. Spätestens nach Abschluss der Bauphase werden die temporär benötigten Bauflächen sowie die nicht mehr benötigten Flächen, die im Jahr 2014 hergestellt wurden, rückgebaut.

Nach Beendigung der Betriebsphase werden die beantragten WEA (inklusive Fundamente, Kranstellflächen u. a.) zurückgebaut. Hierzu wird die bei der Errichtung der Anlagen hergestellte Infrastruktur genutzt. I. d. R. wird ein Recycling der einzelnen Anlagenteile – soweit möglich – angestrebt.

2.9 Flächenübersicht

In Tabelle 2.1 wird eine Übersicht der im Antrag nach BImSchG inkludierten – durch die geplanten WEA und ihre Nebenanlagen beanspruchten – Flächen dargestellt. In der Übersicht sind sowohl Flächen enthalten, die bereits im Zuge der Baumaßnahmen im Jahr 2014 hergestellt worden sind, als auch erstmalig beanspruchte Bereiche.

Tabelle 2.1: Übersicht der durch die geplanten WEA und ihre Nebenanlagen beanspruchten Flächen, die im Antrag nach BImSchG enthalten sind

Flächennutzung	Flächengröße (m ²)
<i>Dauerhaft genutzte Flächen (Betriebsphase)</i>	
Fundamente	3.485
Kranstellflächen	7.324
Dauerhaft angelegte (teilversiegelte) lastfreie Bereiche	2.662
Turmumfahrungen	609
WEA-Zufahrten	9.163
Kranausleger	19.270
Dauerhaft angelegte Böschungen	10.853
Weitere dauerhafte Rodungsflächen	1.456
<i>Temporär genutzte Flächen (Bauphase)</i>	
Temporäre Rodung (Montage- und Lagerflächen, temporär angelegte Böschungen, hindernisfreie Arbeitsbereiche, Überschenkbereiche entlang der Zufahrt zu WEA 3)	66.020
<i>Flächensummen</i>	
Summe dauerhaft beanspruchte Flächen	54.822
Summe temporär beanspruchte Flächen	66.020
Summe gesamt	120.842

Tabelle 2.2 stellt die im separaten Genehmigungsantrag für die erforderliche Zuwegung dargelegten Flächen zusammen.

Tabelle 2.2: Übersicht der durch die geplante Zuwegung beanspruchten Flächen

Flächennutzung	Flächengröße (m ²)
<i>Dauerhaft genutzte Flächen (Betriebsphase)</i>	
Asphaltierte oder vermörtelte Flächen	2.929
Dauerhaft zu schotternde Zuwegungsflächen (Wegverbreiterung, Kurvenausrundung)	1.113
Dauerhaft angelegte Böschungen	3.174
Lichttraumprofil (vorsorglich als dauerhaft bilanziert)	5.347
<i>Temporär genutzte Flächen (Bauphase)</i>	
Überschwenkbereiche	2.522
Summe dauerhaft beanspruchte Flächen	12.563
Summe temporär beanspruchte Flächen	2.522
Summe gesamt	15.085

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

zum Genehmigungsverfahren von sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)



Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.1**

Bauflächen zur Anlage der notwendigen Infrastruktur für die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen - Übersichtskarte Bauphase

Bauflächen

- Fundament (dauerhaft, vollversiegelt)
- Kranstellfläche (dauerhaft, teilversiegelt)
- Turmumfahrung (dauerhaft, teilversiegelt)
- Lastfreier Bereich (dauerhaft, teilversiegelt)
- Fläche zur Kranauslegermontage (dauerhaft, unversiegelt)
- Fläche zur Kranauslegermontage der WEA 5 (dauerhaft, teilversiegelt)
- dauerhafte Rodungsfläche (dauerhaft, unversiegelt)
- Lager- und Montagefläche (z. T. temporär befestigt)
- hindernisfreie Bereiche / Überschwenkbereiche (temporär gehölzfrei)
- Böschung (dauerhaft bzw. temporär, unversiegelt)
- Bestandsweg, z. T. Verbreiterung erforderlich
- Neu- bzw. Ausbau eines Wegs bzw. eines Kurvenbereichs (befestigt, teilversiegelt; Vollversiegelung im Einfahrtbereich der Fischelbacher Straße)
- Ausweichbucht, temporäre Zuwegung (temporär befestigt)
- Rettungsweg (kein Ausbau erforderlich)
- Baustelleneinrichtung und zentrale Lagerfläche (temporär befestigt)

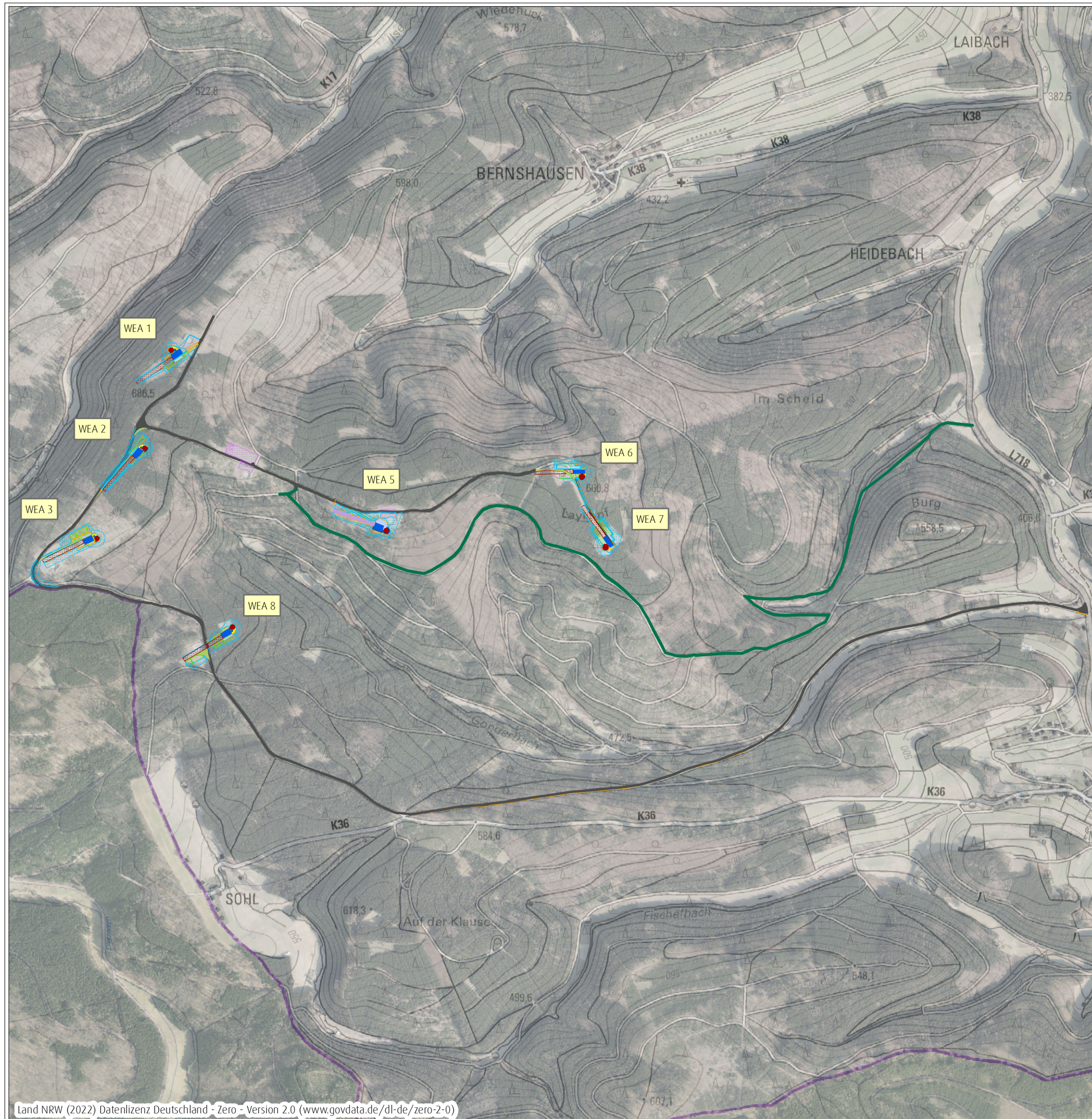
Das Lichtraumprofil entlang der Zuwegung wird maßstabsbedingt nicht dargestellt

- bearbeiteter Ausschnitt der Allgemeinen Basiskarte 1 : 5.000 (ABK) sowie der Präsentationsgraphik 1 : 10.000 (PG10) sowie dem digitalen Orthophoto (DOP)

Bearbeiter: Martin Ruf, 27. Januar 2022

0 800 Meter

Maßstab 1 : 16.000 @ DIN A3



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

zum Genehmigungsverfahren von sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)

Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt



● **Karte 2.2**

Bauflächen zur Anlage der notwendigen Infrastruktur für die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen -
Detailkarte 1: östlicher Teil der Zuwegung -
Bauphase

Bauflächen

- Fundament (dauerhaft, vollversiegelt)
- Kranstellfläche (dauerhaft, teilversiegelt)
- Turmumfahrung (dauerhaft, teilversiegelt)
- Lastfreier Bereich (dauerhaft, teilversiegelt)
- Fläche zur Kranauslegermontage (dauerhaft, unversiegelt)
- Fläche zur Kranauslegermontage der WEA 5 (dauerhaft, teilversiegelt)
- dauerhafte Rodungsfläche (dauerhaft, unversiegelt)
- Lager- und Montagefläche (z. T. temporär befestigt)
- hindernisfreie Bereiche / Überschwenkbereiche (temporär gehölzfrei)
- Böschung (dauerhaft bzw. temporär, unversiegelt)
- Bestandsweg, z. T. Verbreiterung erforderlich
- Neu- bzw. Ausbau eines Wegs bzw. eines Kurvenbereichs (befestigt, teilversiegelt; Vollversiegelung im Einfahrtbereich der Fischelbacher Straße)
- Ausweichbucht, temporäre Zuwegung (temporär befestigt)
- Rettungsweg (kein Ausbau erforderlich)
- Baustelleneinrichtung und zentrale Lagerfläche (temporär befestigt)

Das Lichtraumprofil entlang der Zuwegung wird maßstabsbedingt nicht dargestellt

- bearbeiteter Ausschnitt der Allgemeinen Basiskarte 1 : 5.000 (ABK) sowie dem digitalen Orthophoto (DOP)

Bearbeiter: Martin Ruf, 27. Januar 2022

0 350 Meter



Maßstab 1 : 7.000 @ DIN A3



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
















zum Genehmigungsverfahren von sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)

Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.3**

Bauflächen zur Anlage der notwendigen Infrastruktur für die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen - Detailkarte 2: WEA 5 bis 8 - Bauphase

Bauflächen

-  Fundament (dauerhaft, vollversiegelt)
-  Kranstellfläche (dauerhaft, teilversiegelt)
-  Turmumfahrung (dauerhaft, teilversiegelt)
-  Lastfreier Bereich (dauerhaft, teilversiegelt)
-  Fläche zur Kranauslegermontage (dauerhaft, unversiegelt)
-  Fläche zur Kranauslegermontage der WEA 5 (dauerhaft, teilversiegelt)
-  dauerhafte Rodungsfläche (dauerhaft, unversiegelt)
-  Lager- und Montagefläche (z. T. temporär befestigt)
-  hindernisfreie Bereiche / Überschwenkbereiche (temporär gehölzfrei)
-  Böschung (dauerhaft bzw. temporär, unversiegelt)
-  Bestandsweg, z. T. Verbreiterung erforderlich
-  Neu- bzw. Ausbau eines Wegs bzw. eines Kurvenbereichs (befestigt, teilversiegelt; Vollversiegelung im Einfahrtbereich der Fischelbacher Straße)
-  Ausweichbucht, temporäre Zuwegung (temporär befestigt)
-  Rettungsweg (kein Ausbau erforderlich)
-  Baustelleneinrichtung und zentrale Lagerfläche (temporär befestigt)

Das Lichtraumprofil entlang der Zuwegung wird maßstabsbedingt nicht dargestellt

- bearbeiteter Ausschnitt der Allgemeinen Basiskarte 1 : 5.000 (ABK) sowie dem digitalen Orthophoto (DOP)

Bearbeiter: Martin Ruf, 27. Januar 2022

0 350 Meter



Maßstab 1 : 7.000 @ DIN A3



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

zum Genehmigungsverfahren von sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)

Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt



● **Karte 2.4**

Bauflächen zur Anlage der notwendigen Infrastruktur für die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen - Detailkarte 3: WEA 1, 2, 3, 5 und 8 - Bauphase

Bauflächen

- Fundament (dauerhaft, vollversiegelt)
- Kranstellfläche (dauerhaft, teilversiegelt)
- Turmumfahrung (dauerhaft, teilversiegelt)
- Lastfreier Bereich (dauerhaft, teilversiegelt)
- Fläche zur Kranauslegermontage (dauerhaft, unversiegelt)
- Fläche zur Kranauslegermontage der WEA 5 (dauerhaft, teilversiegelt)
- dauerhafte Rodungsfläche (dauerhaft, unversiegelt)
- Lager- und Montagefläche (z. T. temporär befestigt)
- hindernisfreie Bereiche / Überschwenkbereiche (temporär gehölzfrei)
- Böschung (dauerhaft bzw. temporär, unversiegelt)
- Bestandsweg, z. T. Verbreiterung erforderlich
- Neu- bzw. Ausbau eines Wegs bzw. eines Kurvenbereichs (befestigt, teilversiegelt; Vollversiegelung im Einfahrtsbereich der Fischelbacher Straße)
- Ausweichbucht, temporäre Zuwegung (temporär befestigt)
- Rettungsweg (kein Ausbau erforderlich)
- Baustelleneinrichtung und zentrale Lagerfläche (temporär befestigt)

Das Lichtraumprofil entlang der Zuwegung wird maßstabsbedingt nicht dargestellt

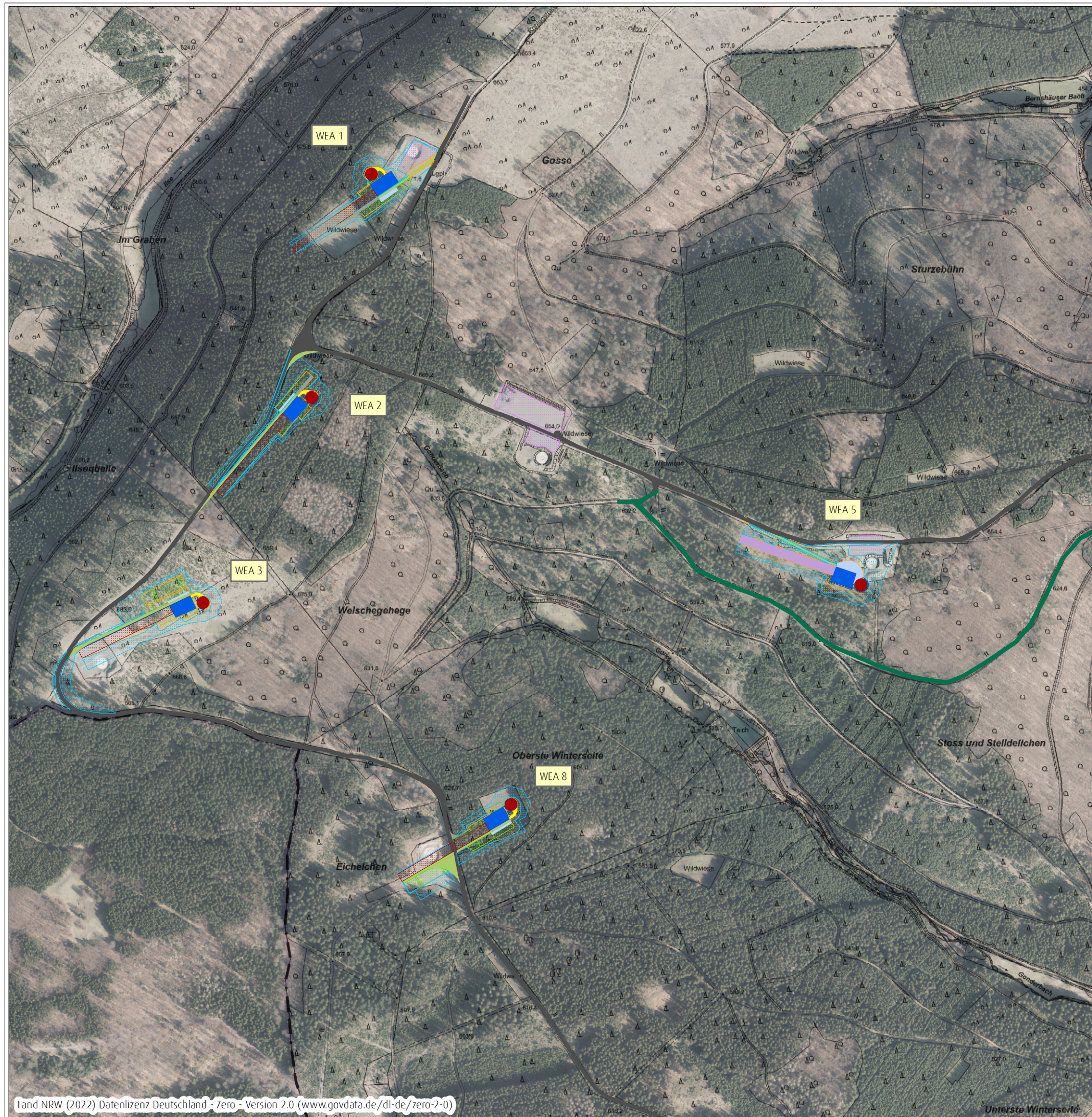
- bearbeiteter Ausschnitt der Allgemeinen Basiskarte 1 : 5.000 (ABK) sowie der Präsentationsgraphik 1 : 10.000 (PG10) sowie dem digitalen Orthophoto (DOP)

Bearbeiter: Martin Ruf, 27. Januar 2022

0 350 Meter



Maßstab 1 : 7.000 @ DIN A3



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

zum Genehmigungsverfahren von sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)

Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt



● **Karte 2.5**

Bauflächen zur Anlage der notwendigen Infrastruktur für die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen - Übersichtskarte Betriebsphase

Bauflächen

- Fundament (dauerhaft, vollversiegelt)
- Kranstellfläche (dauerhaft, teilversiegelt)
- Turmumfahrung (dauerhaft, teilversiegelt)
- Lastfreier Bereich (dauerhaft, teilversiegelt)
- Fläche zur Kranauslegermontage (dauerhaft, unversiegelt)
- Fläche zur Kranauslegermontage der WEA 5 (dauerhaft, teilversiegelt)
- dauerhafte Rodungsfläche (dauerhaft, unversiegelt)
- Böschung (dauerhaft, unversiegelt)
- Bestandsweg, z. T. Verbreiterung erforderlich
- Neu- bzw. Ausbau eines Wegs bzw. eines Kurvenbereichs (befestigt, teilversiegelt; Vollversiegelung im Einfahrtsbereich der Fischelbacher Straße)

Das Lichtraumprofil entlang der Zuwegung wird maßstabsbedingt nicht dargestellt

- bearbeiteter Ausschnitt der digitalen Topographischen Karte 1 : 25.000 (DTK 25) für NRW sowie der Topographischen Karten für Hessen (Blätter 5115 - Ewersbach, 5116 - Eibelshausen) sowie dem digitalen Orthophoto (DOP)

Bearbeiter: Martin Ruf, 27. Januar 2022

0 800 Meter

Maßstab 1 : 16.000 @ DIN A3



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

zum Genehmigungsverfahren von sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)

Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.6**

Bauflächen zur Anlage der notwendigen Infrastruktur für die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen - Detailkarte 4: östlicher Teil der Zuwegung - Betriebsphase

Bauflächen

-  Fundament (dauerhaft, vollversiegelt)
-  Kranstellfläche (dauerhaft, teilversiegelt)
-  Turmumfahrung (dauerhaft, teilversiegelt)
-  Lastfreier Bereich (dauerhaft, teilversiegelt)
-  Fläche zur Kranauslegermontage (dauerhaft, unversiegelt)
-  Fläche zur Kranauslegermontage der WEA 5 (dauerhaft, teilversiegelt)
-  dauerhafte Rodungsfläche (dauerhaft, unversiegelt)
-  Böschung (dauerhaft, unversiegelt)
-  Bestandsweg, z. T. Verbreiterung erforderlich
-  Neu- bzw. Ausbau eines Wegs bzw. eines Kurvenbereichs (befestigt, teilversiegelt; Vollversiegelung im Einfahrtsbereich der Fischelbacher Straße)

Das Lichtraumprofil entlang der Zuwegung wird maßstabsbedingt nicht dargestellt

- bearbeiteter Ausschnitt der Allgemeinen Basiskarte 1 : 5.000 (ABK) sowie dem digitalen Orthophoto (DOP)

Bearbeiter: Martin Ruf, 27. Januar 2022

0 350 Meter



Maßstab 1 : 7.000 @ DIN A3



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

zum Genehmigungsverfahren von sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)

Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.7**

Bauflächen zur Anlage der notwendigen Infrastruktur für die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen - Detailkarte 5: WEA 5 bis 8 - Betriebsphase

Bauflächen

-  Fundament (dauerhaft, vollversiegelt)
-  Kranstellfläche (dauerhaft, teilversiegelt)
-  Turmumfahrung (dauerhaft, teilversiegelt)
-  Lastfreier Bereich (dauerhaft, teilversiegelt)
-  Fläche zur Kranauslegermontage (dauerhaft, unversiegelt)
-  Fläche zur Kranauslegermontage der WEA 5 (dauerhaft, teilversiegelt)
-  dauerhafte Rodungsfläche (dauerhaft, unversiegelt)
-  Böschung (dauerhaft, unversiegelt)
-  Bestandsweg, z. T. Verbreiterung erforderlich
-  Neu- bzw. Ausbau eines Wegs bzw. eines Kurvenbereichs (befestigt, teilversiegelt; Vollversiegelung im Einfahrtsbereich der Fischelbacher Straße)

Das Lichtraumprofil entlang der Zuwegung wird maßstabsbedingt nicht dargestellt

● bearbeiteter Ausschnitt der Allgemeinen Basiskarte 1 : 5.000 (ABK) sowie dem digitalen Orthophoto (DOP)

Bearbeiter: Martin Ruf, 27. Januar 2022

0  350 Meter

Maßstab 1 : 7.000 @ DIN A3



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

zum Genehmigungsverfahren von sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)

Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 2.8**

Bauflächen zur Anlage der notwendigen Infrastruktur für die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen - Detailkarte 6: WEA 1, 2, 3, 5 und 8 - Betriebsphase

Bauflächen

-  Fundament (dauerhaft, vollversiegelt)
-  Kranstellfläche (dauerhaft, teilversiegelt)
-  Turmumfahrung (dauerhaft, teilversiegelt)
-  Lastfreier Bereich (dauerhaft, teilversiegelt)
-  Fläche zur Kranauslegermontage (dauerhaft, unversiegelt)
-  Fläche zur Kranauslegermontage der WEA 5 (dauerhaft, teilversiegelt)
-  dauerhafte Rodungsfläche (dauerhaft, unversiegelt)
-  Böschung (dauerhaft, unversiegelt)
-  Bestandsweg, z. T. Verbreiterung erforderlich
-  Neu- bzw. Ausbau eines Wegs bzw. eines Kurvenbereichs (befestigt, teilversiegelt; Vollversiegelung im Einfahrtbereich der Fischelbacher Straße)

Das Lichtraumprofil entlang der Zuwegung wird maßstabsbedingt nicht dargestellt

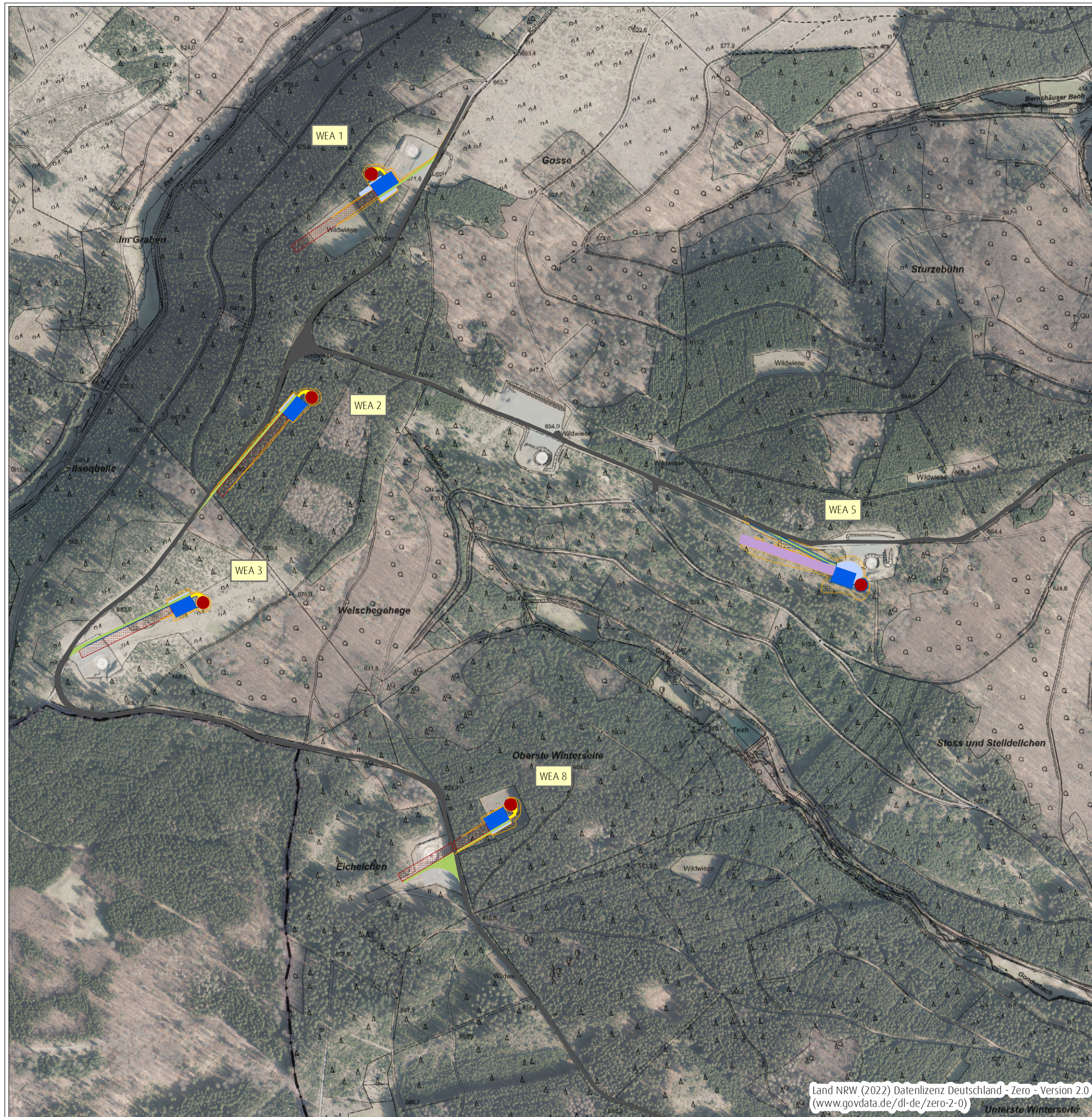
● bearbeiteter Ausschnitt der Allgemeinen Basiskarte 1 : 5.000 (ABK) sowie der Präsentationsgraphik 1 : 10.000 (PG10) sowie dem digitalen Orthophoto (DOP)

Bearbeiter: Martin Ruf, 27. Januar 2022

0 350 Meter



Maßstab 1 : 7.000 @ DIN A3



3 Wirkfaktoren und Wirkprozesse der Planung

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die zu Beeinträchtigungen der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten führen können.

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

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

3.1.1 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.

3.1.2 Barrierewirkung / Zerschneidung

Eine Barrierewirkung / Zerschneidung von Lebensräumen während des Baus der WEA ist aufgrund der Kleinflächigkeit der Maßnahmen in relevanten Ausmaß nicht zu erwarten.

3.1.3 Zerstörung, Verletzung und Tötung von Individuen

Das Risiko der baubedingten Verletzung / Tötung von Individuen der planungsrelevanten Arten ist insbesondere gegeben, wenn sich Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich von Bauflächen befinden.

3.1.4 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. Dabei ist zu berücksichtigen das die Waldflächen im Umfeld der geplanten WEA derzeit intensiv forstwirtschaftlich genutzt werden. Diese Beeinträchtigungen erstrecken sich über die gesamte Bauphase und werden in Abhängigkeit der jeweiligen Tätigkeiten und Entfernungen in unterschiedlichem Maße wirksam sein.

3.2 Anlagebedingte Wirkprozesse

3.2.1 Flächeninanspruchnahme (-> Lebensraumverlust / -veränderung)

Durch die Fundamente und Kranstellflächen werden forstwirtschaftlich genutzte Flächen dauerhaft verloren gehen. Die beanspruchten Flächen werden versiegelt (Fundamente) bzw. teilversiegelt (Kranstellflächen, Zuwegung, ggf. weitere Hilfsflächen).

Im Bereich 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 der Fundamentfläche kann anschließend Lebensraum für Flora und Fauna neu entstehen. Die geschotterten Flächen werden nicht vollständig versiegelt und bleiben somit teildurchlässig. Der Oberflächenabfluss wird zudem ortsnahe einer Versickerung zugeführt.

3.2.2 Barrierewirkung / Zerschneidung

Die geplanten WEA werden als Bauwerke mit vergleichsweise geringem Durchmesser am Boden keine Hinderniswirkung darstellen. Darüber hinaus haben die teilversiegelten Flächen (Kranstellflächen, Zuwegungen) nur ein geringes Ausmaß, so dass in der Regel nicht von nennenswerten Barrierewirkungen für planungsrelevante Tierarten ausgegangen wird. Daher ist anlagebedingt weder mit einer Barrierewirkung noch mit einer Zerschneidung von Lebensräumen zu rechnen.

3.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

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.

3.3.1 Beunruhigung des nahen bis mittleren Umfelds

Beunruhigungen des Umfeldes werden verursacht durch Lärm (Schallimmissionen der WEA) und optische Störungen (Schattenwurf, Rotorbewegungen) sowie in geringem Maße durch den Wartungsverkehr. Da die Auswirkungen des Wartungsverkehrs aufgrund des seltenen Erscheinens als vernachlässigbar eingestuft werden können, verbleiben die Schallimmissionen der WEA sowie deren optische Wirkungen. Diese Auswirkungen können insbesondere für die Tiergruppe Vögel von Bedeutung

sein. Im aktuell gültigen Leitfaden des MULNV & LANUV (2017) werden die Arten benannt, die in NRW derzeit als stöempfindlich gegenüber WEA angesehen werden. Dabei handelt es sich ausnahmslos um Vögel:

Brutvögel: Bekassine, Großer Brachvogel, Haselhuhn, Kiebitz, Kranich, Rohrdommel, Rotschenkel, Schwarzstorch, Uferschnepfe, Wachtelkönig, Waldschnepfe, Ziegenmelker, Zwergdommel

Rastvögel: Blässgans, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Kranich, Kurzschnabelgans, Mornellregenpfeifer, Saatgans, Singschwan, Weißwangengans, Zwerggans, Zwergschwan

Fledermäuse: nicht bekannt

3.3.2 Verletzungs- bzw. Tötungsrisiko

Für Tierarten, die den Luftraum nutzen, besteht ein gewisses Risiko, mit den drehenden Rotoren zu kollidieren oder ein Barotrauma zu erleiden und dabei verletzt oder getötet zu werden. Diese Auswirkungen können insbesondere für die Tiergruppen Vögel und Fledermäuse von Bedeutung sein. Im aktuell gültigen Leitfaden des MULNV & LANUV (2017) werden die Arten benannt, die in NRW derzeit an WEA als kollisionsgefährdet angesehen werden. Dabei handelt es sich um Arten aus den Tiergruppen der Vögel und Fledermäuse:

Brutvögel: Baumfalke, Fischadler, Flusseeeschwalbe, Grauammer, Heringsmöwe, Kornweihe, Lachmöwe, Mittelmeermöwe, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzkopfmöwe, Schwarzmilan, Seeadler, Silbermöwe, Sturmmöwe, Sumpfohreule, Trauerseeschwalbe, Uhu, Wanderfalke, Weißstorch, Wespenbussard, Wiesenweihe

Rastvögel: nicht bekannt

Fledermäuse: Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Kleinabendsegler, Mückenfledermaus, Nordfledermaus, Flughautfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus

Darstellung zur artspezifischen Empfindlichkeit gegenüber WEA von durch das Projekt möglicherweise beeinträchtigter WEA-empfindlicher Arten befinden sich Kapitel 5.2.2.

4 Bestand und Bewertung der Vorkommen

4.1 Fledermäuse

Nach MULNV & LANUV (2017) kann auf Untersuchung zur Fledermausfauna bzgl. betriebsbedingter Auswirkungen verzichtet werden, sofern sichergestellt ist, dass die Bewältigung der artenschutzrechtlichen Sachverhalte durch ein Gondelmonitoring mit einem zunächst umfassenden Abschaltzenario (01.04.-31.10.) erfolgt.

Um bau- bzw. anlagenbedingte Auswirkungen bewerten zu können, wurden im Jahr 2018 in der Wochenstubezeit Detektorbegehungen im Umkreis von 300 m um die geplanten WEA-Standorte sowie Netzfänge (ECODA 2021a) und im Jahr 2021 eine Höhlenbaumkartierung und Quartierpotenzialabschätzung auf den Bauflächen und im Umfeld von 100 m um die geplanten WEA durchgeführt (vgl. Kapitel 4.1.4).

4.1.1 Ergebnisse der Messtischblattabfrage

Für die ausgewählten Messtischblatt-Quadranten 5015-4 (Erntebrück), 5115-2 (Ewersbach) und 5116-1 (Eibelshausen) liegen nach LANUV (2021a) folgende Hinweise zu Fledermäusen vor:

Tabelle 4.1: Fledermausarten, zu denen nach Daten des LANUV (2021a) Hinweise auf ein Vorkommen aus dem Umfeld der geplanten WEA vorliegen (Erhaltungszustand: KON: kontinental, U: ungünstig; G: günstig)

Art		Hinweise aus MTB			Erhaltungszustand in NRW (KON)
deutsch	wissenschaftlich	5015-4	5115-2	5116-1	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	-	-	x	U↑
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	x	x	x	G
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	x	x	x	U
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	-	x	G
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	x	x	x	G
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	x	x	x	U
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	x	G
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	x	x	x	G
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	x	x	x	G

--: es liegen keine Hinweise vor; x: es liegen Hinweise vor

4.1.2 Daten aus dem Atlas der Säugetiere NRW

Für die ausgewählten Messtischblatt-Quadranten 5015-4 (Erntebrück), 5115-2 (Ewersbach) und 5116-1 (Eibelshausen) liegen nach AG SÄUGETIERE NRW (2021) folgende Hinweise zu Fledermäusen vor:

Tabelle 4.2: Fledermausarten, zu denen nach Daten der AG SÄUGETIERE NRW (2021) Hinweise auf ein Vorkommen aus dem Umfeld der Potenzialflächen vorliegen

deutsch	Art wissenschaftlich	Hinweise aus MTB		
		5015-4	5115-2	5116-1
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	-	-	X
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	-	X	X
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	X	-	X
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	X	X	X
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	X	X
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	X	X	X
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	X	X	X
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	-	X
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	X	X
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	X	X	X

--: es liegen keine Hinweise vor; x: es liegen Hinweise vor

4.1.3 Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Vorprüfung und weitere Hinweise

Im Rahmen der Abfragen für den Fachbeitrag zur Artenschutzvorprüfung ergaben sich Daten zum Vorkommen von Fledermäusen (vgl. ECODA 2021h):

Die Datenabfrage ergab für den UR₄₀₀₀ Hinweise auf Vorkommen von fünf nach MULNV & LANUV (2017) WEA-empfindlichen Fledermausarten (vgl. Tabelle 4.3). Hierbei sind insbesondere die Wochenstubennachweise des WEA-empfindlichen Kleinabendseglers innerhalb des vom MULNV & LANUV (2017) empfohlenen Untersuchungsraums von 1.000 m um die geplanten WEA bedeutsam.

Tabelle 4.3: Laut den Artabfragen im Untersuchungsraum vorkommende WEA-empfindliche Fledermausarten

Art	Vorkommen im Untersuchungsraum	
	UR ₁₀₀₀	keine Zuordnung zu UR möglich
Kleinabendsegler	R	
Zweifarbelfledermaus		X
Zwergfledermaus	R	

Erläuterungen zu Tabelle 4.6:

Status: R: Reproduktion

X: unbekannt

Darüber hinaus sind Quartiernutzungen von sechs weiteren nicht als WEA-empfindlichen Fledermausarten aus dem Umfeld der geplanten WEA bekannt (Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr). In Winterquartieren außerhalb des UR₁₀₀₀ wurden zudem Bartfledermäuse festgestellt.

4.1.4 Ergebnisse der Fledermauserfassungen im Jahr 2018 sowie der Quartierbaum- und Quartierpotenzialerfassung im Jahr 2021

Zur Aktualisierung bereits vorliegender Erkenntnisse aus früheren Kartierungen bzw. aus Datenabfragen (ECODA 2021h) wurden im Frühjahr / Sommer 2018 Erfassungen zum Vorkommen von Fledermäusen durchgeführt, um insbesondere die baubedingten Auswirkungen der Errichtung der WEA an den aktuell geplanten Standorten auf Fledermäuse prognostizieren zu können.

Zudem wurde am 16.02.2021 ein Begehung der geplanten Bauflächen sowie des Umfelds von 100 m um die geplanten WEA-Standorte durchgeführt. Ziel der Begehung im Jahr 2021 war die Erfassung von Höhlenbäume sowie die Abschätzung des Quartierpotenzials auf den untersuchten Flächen.

Die Untersuchung führte zu folgenden Ergebnissen (ECODA 2021a):

„Mit mindestens acht Arten kann das im Jahr 2018 im UR₃₀₀ nachgewiesene Artenspektrum als allenfalls durchschnittlich bezeichnet werden.

Quartierpotenzial für baumbewohnende Fledermausarten existiert in den Randbereichen des UR₃₀₀. Zudem können Sonderstrukturen (Jagdkanzeln, Nistkästen) im UR₃₀₀ ein Quartierpotenzial für Fledermäuse bieten. Konkrete Hinweise auf aktuelle Quartiernutzungen innerhalb des UR₃₀₀ ergaben sich allerdings nicht.

In den im UR₃₀₀ sowie dessen Umfeld hängenden Fledermauskästen sind Quartiernutzungen durch verschiedene Fledermausarten nachgewiesen. Die Fledermauskästen sind jedoch bereits seit längerer Zeit (nach den Angaben in den Rückmeldungen zur ASP I-Anfragen vermutlich seit 2016) nicht mehr kontrolliert worden und es liegen somit keine Informationen dazu vor, ob die Kästen noch intakt sind bzw. ob die Kästen in den letzten Jahren durch Fledermäuse genutzt wurden. Im Bereich der Bauflächen wurden trotz intensiver Suche keine Fledermauskästen festgestellt.

Im Rahmen der Quartierbaum- und Quartierpotenzialerfassung wurden insgesamt 17 Bäume festgestellt, die über potenzielle Quartierstrukturen für Fledermäuse verfügen. Alle Quartierstrukturen befinden sich in älteren Buchen, die außerhalb der geplanten Bauflächen liegen. Auf den Bauflächen wurden keine Bäume mit Quartierpotenzial festgestellt. Ebenso befinden sich auf den Bauflächen keine Lebensräume, die über ein hohes Quartierpotenzial verfügen. Alle Bauflächen sind in Bereichen geplant, die kein oder ein allenfalls sehr geringes Quartierpotenzial aufweisen.

4.2 Vögel

4.2.1 Ergebnisse der Messtischblattabfrage

Für die ausgewählten Messtischblatt-Quadranten 5015-4 (Erntebrück), 5115-2 (Ewersbach) und 5116-1 (Eibelshausen) liegen nach LANUV (2021a) folgende Hinweise zu folgenden planungsrelevanten Brutvogelarten vor (vgl. Tabelle 4.4):

Tabelle 4.4: Vogelarten, zu denen nach Daten des LANUV (2021a) Hinweise auf ein Vorkommen aus dem Umfeld der geplanten WEA vorliegen (Erhaltungszustand: KON: kontinental, G: günstig; U: ungünstig; S: schlecht)

deutsch	Art <i>wissenschaftlich</i>	Messtischblattquadranten			Erhaltungszustand
		5015-4	5115-2	5116-1	KON
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>			x	S
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>			x	U
Nachtschwalbe	<i>Caprimulgus europaeus</i>		x		S
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	x	x	x	U↓
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>			x	U↓
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>		x	x	S
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	x			U
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	x	x	x	G
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	x	x	x	G
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>			x	U
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>			x	U
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	x	x	x	G
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	x	x	x	G
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	x		x	U
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	x	x	x	G
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>			x	G
Uhu	<i>Bubo bubo</i>			x	G
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	x	x	x	G
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	x	x	x	G
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	x	x	x	U
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	x		x	U
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	x			G
Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>		x	x	G
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>		x	x	G
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	x	x	x	G
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	x	x	x	U↓
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	x	x	x	G
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>			x	U
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x	x	x	G↓
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>			x	S

Fortsetzung Tabelle 4.4

deutsch	Art <i>wissenschaftlich</i>	Messtischblattquadranten			Erhaltungszustand KON
		5015-4	5115-2	5116-1	
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>			x	U
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	x	x	x	U↓
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	x	x	x	U↓
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	x	x	x	U
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	x	x	x	G
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	x	x	x	U
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	x	x	x	k.A.
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>			x	U
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		x	x	U
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	x	x	x	S
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	x			U↑
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>			x	U
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	x	x	x	S
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	x	x	x	U↓
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	x	x	x	k.A.
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	x		x	k.A.

4.2.2 Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Vorprüfung und weitere Hinweise

Die Datenabfrage ergab für den UR₄₀₀₀ Hinweise auf Vorkommen von zehn nach MULNV & LANUV (2017) WEA-empfindlichen Vogelarten (vgl. Tabelle 4.5).

Tabelle 4.5: Laut den Artabfragen im Untersuchungsraum vorkommende oder möglicherweise vorkommende WEA-empfindliche Vogelarten

Art	Vorkommen möglich im		
	UR ₁₀₀₀	UR ₄₀₀₀	keine Zuordnung zu UR möglich
Schwarzstorch	N	B	
Haselhuhn		B?	
Wespenbussard		B?	
Rotmilan	N	B	
Baumfalke			x
Uhu		B	
Wachtelkönig			x
Bekassine			x
Waldschnepfe	B?		
Ziegenmelker			x

Erläuterungen zu Tabelle 4.3:

Status
 B: Brutvogel
 B?: möglicherweise Brutvogel
 N: Nahrungsgast
 x: unbekannt / keine Angaben

Unter Berücksichtigung der von MULNV & LANUV (2017) empfohlenen artspezifischen Untersuchungsradien wurden im Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung insgesamt sieben WEA-empfindliche Vogelarten identifiziert, die bzgl. betriebsbedingter Auswirkungen bei Windenergievorhaben zu berücksichtigen sind (vgl. ECODA 2021h). Dabei wurde u. a. die Lebensraumausstattung im artspezifischen Untersuchungsraum berücksichtigt:

Schwarzstorch, Haselhuhn, Rotmilan, Baumfalke, Uhu, Waldschnepfe und Wespenbussard

4.2.3 Untersuchungen zum Haselhuhn und Kontrolle von Schwarzstorchhorsten im Jahr 2015

Im Juli 2015 wurden für das Haselhuhn drei Begehungen von Flächen im EU-VSG Hauberge bei Haiger, die im Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA liegen, durchgeführt. Darüber hinaus wurden die Schwarzstorchhorste bei Heiligenborn und beim Forsthaus Dietzhölze auf Besatz geprüft.

Haselhuhn

Im Rahmen der Untersuchungen zu Brutvögeln im Jahr 2012 im Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA ergaben sich keine Hinweise auf Vorkommen des Haselhuhns. Vor dem Hintergrund, dass das Haselhuhn ein maßgeblicher Bestandteil des EU-VSG „Hauberge bei Haiger“ darstellt, wurden im Jahr 2015, auf den Flächen des EU-VSG, die im möglichen Einwirkungsbereich (nach MKULNV & LANUV 2013: 1.000 m) liegen, drei weitere Begehungen zum Vorkommen von Haselhühnern durchgeführt (vgl. Tabelle 4.6). Dabei wurde intensiv nach Hinweisen auf Vorkommen von Haselhühnern (direkte Nachweise (unter Einsatz einer Lockpfeife) sowie indirekte Nachweise über Federfunde, Kot oder genutzte Habitatbestandteile (z. B. Huderpfannen)) gesucht. Zudem wurde die Habitateignung der Lebensräume der untersuchten Bereiche bewertet.

Tabelle 4.6: Übersicht über die durchgeführten Begehungen zur zu Haselhühnern im Juli 2015

Nr.	Datum	Start	Ende	Temp. (in °C)	Windrichtung	Windstärke (in Bft)	Bewölkung (in %)	Sonne (in %)	Niederschlag (in %)
1	15.07.2015	8:00	12:00	16 - 19	W	1 - 2	30 - 50	40	trocken
2	22.07.2015	12:00	18:00	22 - 25	W	2 - 3	30 - 50	100	trocken
3	31.07.2015	12:00	18:00	16 - 18	N - NO	1 - 2	30 - 50	100	trocken

Im Ergebnis liegen für die im Abstandsbereich von 500 m liegenden Teilflächen des EU-VSG weder durch die Begehungen im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen im Jahr 2012 noch durch die drei Begehungen im Jahr 2015 noch durch Abfragen beim amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen des Haselhuhns vor.

Zudem befinden sich in diesem Teilbereich des EU-VSG überwiegend strukturarme Fichtenforsten (sowie vereinzelte Bereiche mit Laubstangenholz), die über keine besondere Lebensraumeignung für das Haselhuhn verfügen.

Ein Vorkommen in den im Abstandsbereich von 500 m liegenden Teilflächen des EU-VSG wird als unwahrscheinlich erachtet.

Auch aus dem Abstandsbereich von 500 bis 1.000 m im EU-VSG liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen von Haselhühnern vor. Die dort existierenden Lebensräume erfüllen allenfalls eingeschränkt die artspezifischen Ansprüche, stellen sich vor allem vor dem Hintergrund ihrer geringen Flächengröße und weitgehend fehlender Nahrungspflanzen als ungeeignet dar. Erst in Abstandsbereichen ab 1.000 m existieren Bereiche, denen eine gewisse Bedeutung als Haselhuhnlebensraum zugesprochen werden kann. Allerdings fehlen auch dort Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen.

Im Übrigen wurde die Art auch nicht bei den Brutvogelerhebungen im Jahr 2018 festgestellt, bei denen wiederum eigenständige Begehungen zum Haselhuhn durchgeführt wurden (vgl. Kapitel 4.2.5 und ECODA 2021b).

Schwarzstorch

Des Weiteren wurden am 31.07.2015 die bekannten Schwarzstorchhorste bei Heiligenborn und am Forsthaus Dietzhölze auf Bruten des Schwarzstorches überprüft. Dabei ergaben sich keine Hinweise darauf, dass an den beiden Horststandorten Bruten des Schwarzstorches stattgefunden haben.

4.2.4 Ergebnisse von Raumnutzungsuntersuchungen zum Schwarzstorch, die in den Jahren 2012, 2014, 2015 und 2016 durchgeführt wurden

Im Jahr 2012 wurde nördlich von Heiligenborn in einem Abstand von ca. 1.200 m zur damalig nächstgelegenen WEA ein besetzter Schwarzstorchhorst festgestellt. Zur derzeit nächstgelegenen geplanten WEA 1 beträgt der Abstand ca. 1.220 m. Dieser Horst wurde nach Angaben des NABU Kreis Siegen-Wittgenstein auch im Jahr 2013 bebrütet. Im Jahr 2014 und 2015 fanden dort keine Bruten des Schwarzstorch statt. Im Jahr 2016 wurde der Horst nicht mehr aufgefunden.

Im Jahr 2014 wurden seitens des NABU Siegen-Wittgenstein und der HGON der Hinweis zu einem weiteren Schwarzstorch-Horst geliefert, der sich in einer Entfernung von ca. 1.770 m zum damalig nächstgelegenen WEA-Standort (WEA 3) beim Forsthaus Dietzhölze befindet. Zur ehemals geplanten WEA 8 beträgt der Abstand ca. 1.820 m. Zu den derzeit geplanten WEA 3 und 8 beträgt der Abstand ca. 1.760 m (WEA 3) bzw. 1.980 m (WEA 8). Dieser Horst war in den Jahren 2014, 2015 und 2016 nicht besetzt. Seit Frühjahr 2017 war der Horst größtenteils abgestürzt. Spätestens ab 2018 existierte der Horst nicht mehr.

Darüber hinaus lieferte die Hessische Gesellschaft für Ornithologie (HGNO) in einer Stellungnahme vom 22.01.2014 per E-Mail Hinweise auf regelmäßig genutzte Überflugkorridore im Bereich der genehmigten WEA 3 und WEA 8: *„Die vier WEA des „Südflügels“ [Anm.: gemeint sind die Standorte der WEA 3 und WEA 8 sowie die nicht realisierten WEA 9 und 10] versperren direkt den Überflug zum Gonderbach als Nahrungsgebiet neben der oberen Dietzhölze. Die Flugrichtung dorthin zwischen Jagdberg und Sohl ist in den letzten Jahren selbst ohne systematische Flugraumanalyse alljährlich bestätigt (bis zu 4 Störche 2011-2013)“.*

Vor diesem Hintergrund wurden in den Jahren 2012, 2014 und 2016 systematische Untersuchungen zur Raumnutzung von Schwarzstörchen - unter besonderer Berücksichtigung der bekannten Schwarzstorchhorste - durchgeführt. Die Untersuchung wird wie folgt zusammengefasst (ECODA 2021j):

Ziel der Untersuchung war es festzustellen, ob im Umfeld der geplanten WEA regelmäßig genutzte Überflugkorridore existieren, die Schwarzstörche bei Transferflügen zwischen den Horststandorten und Nahrungshabitaten nutzen.

Darüber hinaus wurde im Rahmen eines weiteren möglichen WEA-Projekts südwestlich der geplanten WEA im Jahr 2015 an elf Tagen Beobachtungen zur Raumnutzung von Schwarzstörchen durchgeführt. Ein Fokus der Untersuchung lag dabei auf der Beobachtung der Raumnutzung von Individuen des Horstes beim Forsthaus Dietzhölze. Diese Daten werden bei der Darstellung und Bewertung der Raumnutzung im Umfeld der geplanten WEA berücksichtigt.

Ergebnisse 2012 (Beobachtungen insbesondere zum Horst bei Heiligenborn)

Die während der systematischen Beobachtungen zur Raumnutzung des Schwarzstorchs ermittelten Ergebnisse im Jahr 2012 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Einzelne Bereiche des Ilsetals werden zumindest gelegentlich als Nahrungshabitat des Brutpaares bei Heiligenborn genutzt.
- Es bestehen Hinweise auf einen regelmäßig genutzten Flugkorridor nördlich der geplanten WEA-Standorte, der sehr wahrscheinlich den Horstplatz mit Nahrungshabitaten östlich des Horstbereichs verbindet.
- Darüber hinaus bestehen Hinweise auf weitere Flugkorridore, die vom Horstbereich in nördliche Richtung führen.
- Die Beobachtungen ergaben keine Hinweise, dass die geplanten Standorte der WEA regelmäßig überflogen werden.

Ergebnisse 2014

Ergebnisse im Jahr 2014 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Ergebnisse deuten nicht darauf hin, dass die Standorte der geplanten WEA 3 und WEA 8 regelmäßig von Schwarzstörchen überflogen wurden.
- Es ergaben sich keine Hinweise, dass das Gonderbachtal als regelmäßig genutztes Nahrungshabitat dient.
- Es ergaben sich keine Feststellungen von Bruten im Umfeld der Standorte der geplanten WEA 3 und WEA 8. Der bekannte Schwarzstorch-Horst im Dietzhölzetal war im Jahr 2014 nicht besetzt.

Ergebnisse 2015

Die Überprüfung des Horststandortes am Forsthaus Dietzhölze sowie des Horstes bei Heiligenborn ergaben für beide Horste keine Hinweise auf eine Nutzung durch den Schwarzstorch im Jahr 2015.

Im Rahmen der Untersuchungen zur Raumnutzung von Schwarzstörchen im Jahr 2015 wurden keine Schwarzstörche festgestellt.

Ergebnisse 2016

Die während der systematischen Beobachtungen zur Raumnutzung des Schwarzstorchs ermittelten Ergebnisse im Jahr 2016 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die in den Jahren 2012 und 2014 festgestellten Aktivitätsräume nördlich Heiligenborn und im Bereich des Forsthauses Dietzhölze wurden auch im Jahr 2016 genutzt.
- Westlich von Bernshausen wurde außerhalb des UR₁₀₀₀ ein Bereich festgestellt, in dem an vier Terminen Schwarzstörche festgestellt wurden.
- Die Ergebnisse deuten nicht darauf hin, dass die Standorte der geplanten WEA regelmäßig von Schwarzstörchen überflogen wurden.

4.2.5 Ergebnisse einer Brutvogelerfassungen im Jahr 2018

Die Untersuchungen zur Brutvogelfauna im Jahr 2018 führte zu folgenden Ergebnissen (ECODA 2021b):

„Horsterfassungen

Im UR₅₀₀ wurden keine Großvogelhorste festgestellt. Im Südwesten des UR₁₀₀₀ wurde im April nördlich von Sohl in einem Abstand von ca. 950 m zu den nächstgelegenen WEA 03 und 08 ein besetzter Rotmilanhorst festgestellt. Im südlichen Teil des UR₁₅₀₀ wurden drei unbesetzte Großvogelhorste, im Norden insgesamt zwei unbesetzte Kleinhorste, fünf unbesetzte Großvogelhorste sowie ein besetzter Kolkrabenhorst festgestellt. Im UR₃₀₀₀ wurden im Rahmen der Suche nach Schwarzstorch-Brutplätzen neben jeweils zwei unbesetzten Klein- und Großhorsten drei vom Mäusebussard besetzte Brutplätze sowie eine Turmfalkenbrut festgestellt. Im Nordosten des UR₃₀₀₀ wurde zudem ein besetzter Rotmilan-Brutplatz sowie ein weiterer kleiner, unbesetzter Horst mit Rotmilan-Merkmalen festgestellt.

Aus früheren Untersuchungen im UR₃₀₀₀ bekannte Schwarzstorchhorste existieren nicht mehr und sind bereits in den Vorjahren abgestürzt. Ein weiterer nach Angaben des NABU vorhandener Horstbereich im UR₃₀₀₀ befindet sich im Nordwesten nahe Welschengeheu, auch hier wurde kein Horst festgestellt.

Brutvögel (inkl. Gastvögel)

Im UR_{500/1000} (bzw. UR₁₅₀₀ für den Rotmilan und UR₃₀₀₀ für den Schwarzstorch) wurde ein Vorkommen von 79 Vogelarten ermittelt. Davon nutzten 55 Arten den UR_{500/1000} zur Brut oder zumindest möglicherweise als Bruthabitat. 14 Arten wurden im UR_{500/1000} als Gastvögel (Nahrungsgäste / Rastvögel) festgestellt. Eine Art, der im Jahr 2018 ausschließlich im UR₃₀₀₀ nachgewiesene Uhu, wird als potenzieller Nahrungsgast eingeschätzt. Neun Arten traten überfliegend in Erscheinung — vier dieser Arten werden als potenzielle Nahrungsgäste, fünf als durchziehende Zugvögel eingeschätzt.

Insgesamt befinden sich unter den im UR_{500/1000} nachgewiesenen Vogelarten 17 Arten, die in der Roten Liste Nordrhein-Westfalen (GRÜNEBERG et al. 2016) als bestandsgefährdete Brutvogelarten geführt werden. Zu den streng geschützten Arten nach Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97) gehören 12 Arten — sechs Greifvogelarten, vier Eulenarten sowie Schwarzstorch und Kranich. Zu den streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zählen 16 Arten. Neun Arten sind im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgelistet. Vier weitere Arten gelten in NRW nach Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie als planungsrelevant. Drei Arten werden aufgrund ihrer koloniebrütenden Lebensweise als planungsrelevant eingestuft. Insgesamt wurden im UR_{500/1000} 29 Arten, die in NRW als planungsrelevant geführt werden, festgestellt (vgl. LANUV 2021a). Von diesen werden in Nordrhein-Westfalen nach MUNLV & LANUV (2017) acht Arten (Schwarzstorch, Wespenbussard, Rotmilan, Baumfalke, Kranich, Kiebitz, Waldschnepfe, Uhu) als WEA-empfindlich eingestuft.

Für jeweils eine planungsrelevante Art hat der UR₅₀₀ eine besondere (Neuntöter) bzw. eine allgemeine bis besondere (Baumpieper) Bedeutung als Lebensraum. Für vier weitere Arten besitzt der UR₅₀₀ eine allgemeine Bedeutung (Waldschnepfe, Waldlaubsänger, Star, Bluthänfling). Für sechs Arten (Kuckuck, Wendehals, Feldlerche, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Wiesenpieper) wird dem UR₅₀₀ eine geringe oder geringe bis allgemeine Bedeutung beigemessen (vgl. Tabelle 4.8).

Dem UR₁₀₀₀ wird für eine Art (Schwarzspecht) eine allgemeine bis besondere Bedeutung als Lebensraum zugewiesen. Für weitere acht Arten (Wespenbussard, Sperber, Mäusebussard, Baumfalke, Raufußkauz, Waldohreule, Waldkauz, Grauspecht) besitzt der UR₁₀₀₀ eine allgemeine Bedeutung. Für fünf Arten (Graureiher, Kormoran, Turmfalke, Kiebitz, Uhu) wird dem UR₁₀₀₀ maximal eine geringe bis allgemeine Bedeutung zugewiesen (vgl. Tabelle 4.8).

Für den Rotmilan hat der UR₁₅₀₀ eine allgemeine bis besondere, für den Kranich als Durchzügler eine allgemeine Bedeutung. Für den Schwarzstorch wird dem UR₃₀₀₀ eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum beigemessen (vgl. Tabelle 4.8).

Hinweise auf ein Vorkommen des Haselhuhns im UR₁₀₀₀ liegen nicht vor.“

4.2.6 Ergebnisse einer Raumnutzungsuntersuchung für den Rotmilan im Jahr 2018

Die Ergebnisse der im Jahr 2018 durchgeführten Untersuchung zur Raumnutzung von Rotmilanen wurden im entsprechenden Ergebnisbericht von ECODA (2020) wie folgt zusammengefasst:

„Die im Jahr 2018 festgestellte Raumnutzung von Rotmilanen — die sich vorwiegend auf das Rotmilan-Paar bei Sohl bezieht — lässt sich schlüssig mit der gegebenen Landschaftsstruktur, der Nutzung und Beschaffenheit der Flächen und der Einsehbarkeit des UR₁₅₀₀ erklären. Eine hohe Aktivität findet sich, wie zu erwarten war, in der näheren und weiteren Umgebung des Brutplatzes im Westen des UR₁₀₀₀ bzw. UR₁₅₀₀ und in den unmittelbar südlich und westlich angrenzenden Offenlandbereichen bei Sohl und dem Forsthaus Dietzhölze. Die innerhalb des überwiegend bewaldeten UR₁₀₀₀ eingestreuten Windwurf-, Wildäsungs- und Schlagflächen stellen weitere Nahrungshabitate dar, die jedoch in geringerer Intensität bejagt wurden. Die Waldbereiche selbst eignen sich als Nahrungshabitat dagegen nur in geringen Maß. Einzelne Flugbewegungen über geschlossenen Waldbereichen gehen überwiegend auf Transferflüge zwischen dem Brutplatz und den Nahrungshabitaten zurück.

Vor diesem Hintergrund und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der unterschiedlichen Auswertungsansätze lassen sich folgenden Schlüsse bezüglich der im Fokus stehenden und dem Rotmilan-Brutplatz bei Sohl nächstgelegenen, geplanten WEA ziehen:

- *Der etwa 1.790 m vom Brutplatz bei Sohl entfernte Standort der geplanten WEA 01 liegt in einem Umfeld mit einem hohen Anteil an offenen bzw. halboffenen Windwurf-, Wildäsungs- und Schlagflächen. Der Bereich im Umkreis von 500 m um diesen geplanten WEA-Standort wurde jedoch nur gelegentlich genutzt oder überflogen. Im Nahbereich (UR₂₅₀) der WEA 01 wurden im Rahmen der RNA nur drei Flugbewegungen festgestellt. Die Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Umfeld der WEA 01 wird demnach insgesamt als gering bis mittel bewertet.*
- *Die Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Rotmilanen im Umfeld der geplanten WEA 02 und WEA 03 ist als gering zu bewerten. Rotmilane traten nur sporadisch im Umkreis von 500 m um die beiden geplanten WEA-Standorte auf, was durch deren Lage in einem geschlossenen Waldbereich und die Entfernung zum Brutplatz (1.360 m bzw. 960 m) zu erklären ist. Im Nahbereich der beiden WEA wurden jeweils nur zwei Flugbewegungen festgestellt. Die registrierte Aktivität geht auf Streckenflüge mit maximal kurzen Phasen der Nahrungssuche zurück. Rotmilane passierten das Umfeld der beiden WEA-Standorte sporadisch und überwiegend bei Transferflügen (v. a. zwischen Brutplatz und Nahrungshabitaten).*

- *Im Umkreis von 500 m der nächstgelegenen, etwa 945 m vom Brutplatz bei Sohl entfernten Standorts der geplanten WEA 08 traten Rotmilane zwar gelegentlich, aber nur kurzzeitig und mit geringer Stetigkeit auf. Im Nahbereich der WEA wurde nur eine Flugbewegung registriert. Die beobachteten Flüge gehen – der Lage im Verhältnis zum Brutplatz entsprechend – auf Strecken- und Gleitflüge, in geringerem Maße auf Kreisen (ggf. im Zusammenhang mit Aufsteigen) zurück. Die Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Rotmilanen im UR₅₀₀ der geplanten WEA 08 ist als gering bis mittel zu bewerten.*

Es ist zu berücksichtigen, dass bei der Bewertung der Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Umfeld eines WEA-Standorts nicht die Flughöhe berücksichtigt wurde. Wie in Kapitel 4.2.4 [des Ergebnisberichts zur Raumnutzung] dargestellt, lag die bevorzugte Flughöhe im Mittel unter 100 m und somit überwiegend außerhalb des Gefahrenbereichs einer WEA. Bewertet wurde somit nicht die Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Gefahrenbereich der WEA, die entsprechend noch niedriger ausfällt.“

4.2.7 Ergebnisse einer Horstkontrolle sowie von Großvogelbeobachtungen im Jahr 2019

Die Ergebnisse der im Jahr 2019 durchgeführten Untersuchung wurden von ECODA (2021c) wie folgt zusammengefasst:

„Im Zuge der Untersuchung im Jahr 2019 ergaben sich Hinweise darauf, dass die Bachtäler und Quellbereiche im UR₃₀₀₀ von Schwarzstörchen gelegentlich als Nahrungshabitat genutzt werden. Ein im Spätsommer 2019 festgestellter, neuer Horst wurde sehr wahrscheinlich von Schwarzstörchen erbaut. Eine Besteigung des Horstes nach der Brutzeit ergab jedoch keinen Hinweis darauf, dass es in dem Horst im Jahr 2019 zu einer erfolgreichen Brut des Schwarzstorchs gekommen ist.

Die Observationen im Jahr 2019 ergaben, dass der Wespenbussard den UR₁₅₀₀ als Nahrungshabitat nutzt. Konkrete Hinweise auf einen Brutplatz wurden nicht erbracht.

Die Beobachtungen im Jahre 2019 ergaben den Nachweis einer erfolgreichen Brut des Rotmilans im Randbereich des UR₁₀₀₀ sowie von zwei weiteren Revierzentren im UR₃₀₀₀. Das Umfeld der Revierzentren wurde auch regelmäßig Nahrungshabitat genutzt, im UR₁₀₀₀ wurden dagegen nur sporadisch Rotmilane festgestellt.“

4.2.8 Ergebnisse einer Raumnutzungsuntersuchung für den Schwarzstorch im Jahr 2020

Die Ergebnisse der im Jahr 2020 durchgeführten Untersuchung zur Raumnutzung von Schwarzstörchen wurden von ECODA (2021f) wie folgt zusammengefasst:

„Horstbesatz

Für das Jahr 2020 wird davon ausgegangen, dass es zu keiner erfolgreichen Brut auf dem Horst im nordöstlichen Teil des UR₁₅₀₀ kam. Der Horst befindet sich in einer Entfernung von mindestens 1.090 m zum nächsten geplanten Anlagenstandort der WEA 06. Im Rahmen der ersten beiden Kontrollen wurden keine Schwarzstörche am oder im Umfeld des Horstes festgestellt. Im Zuge der dritten und letzten Kontrolle wurden die beiden Altvögel auf dem Horst sitzend vorgefunden, jedoch ohne Jungvögel oder Hinweise auf eine erfolgte Brut. Es ist daher denkbar, dass es sich bei dem Horst um einen Wechselhorst zu einem bisher unentdeckten Brutplatz außerhalb des UR₃₀₀₀ handelt oder dass es sich bei den beobachteten Schwarzstörchen um revierhaltende Vögel handelte, die in diesem Jahr jedoch nicht zur Brut schritten.

Nahrungshabitate und Überflugkorridore

Die Aktivität von Schwarzstörchen im Untersuchungsraum, so wie sie sich anhand der im Jahr 2020 durchgeführten Untersuchung ergeben hat, ist insgesamt als sehr gering zu bewerten (0,2 % an der Gesamtbeobachtungsdauer). Insgesamt war die registrierte Aktivität der Schwarzstörche nördlich des Horstumfelds bzw. im nordöstlichen Teil des UR₃₀₀₀ am höchsten. Eine intensive und regelmäßige Nutzung des Umkreises von 1.000 m um die geplanten WEA wurde nicht nachgewiesen. Die Schwarzstörche wurden meist beim Gleit- oder Streckenflug beobachtet, Nahrungssuchflüge wurden nur vereinzelt festgestellt, weshalb auch kein intensiv und regelmäßig genutztes Nahrungshabitat abgegrenzt werden kann, ebenso keine regelmäßig genutzten Flugrouten zu diesen. Das im nordöstlichen UR₃₀₀₀ gelegene Banfetal wird im geringen Maß als Nahrungshabitat von der Art genutzt. Aufgrund der Lage des Brutplatzes müssen Schwarzstörche den geplanten Windpark jedoch nicht queren, um dorthin zu gelangen. Der Nahbereich der geplanten Anlagen wurde allenfalls sehr selten genutzt.

Die Kombination der jeweils sechs gewählten Beobachtungspunkte gewährleisteten eine nahezu flächendeckende Einsehbarkeit des gesamten UR₁₅₀₀ während der standardisierten Beobachtungen, sodass die Einsehbarkeit keine Begründung für die geringe Aktivität liefern kann.“

4.2.9 Ergebnisse avifaunistischer Untersuchungen im Jahr 2021

Die Untersuchungen zur Brutvogelfauna im Jahr 2021 führte zu folgenden Ergebnissen (ECODA 2021d)

„Horsterfassungen

Im Rahmen der Horstkontrollen wurden im Jahr 2021 neun Großvogelhorste auf Besatz kontrolliert. Für einen Horst ergab sich ein Brutnachweis eines Schwarzstorchs. Ein anderer Horst war 2021 durch einen

Mäusebussard besetzt. Für einen weiteren Horst bestand ein Brutverdacht eines Rotmilans. An vier Horsten ergab sich kein Hinweis auf einen Besatz, zwei Horste waren in 2021 nicht mehr auffindbar.

Brutvögel (inkl. Gastvögel)

Im UR₁₅₀₀ (bzw. UR₃₀₀₀) wurde im Rahmen der Brutvogelerfassungen im Jahr 2021 ein Vorkommen von insgesamt 71 Vogelarten ermittelt. Insgesamt befinden sich unter den im UR₅₀₀, UR₁₀₀₀ und UR₁₅₀₀ nachgewiesenen Vogelarten 15 Arten, die in der Roten Liste für Nordrhein-Westfalen als bestandsgefährdete Brutvogelarten geführt werden (GRÜNEBERG et al. 2016). Zu den streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zählen 16 Arten. Neun Arten sind im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgelistet. Fünf weitere Arten gelten in NRW nach Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie als planungsrelevant. Eine Art werden aufgrund ihrer koloniebrütenden Lebensweise als planungsrelevant eingestuft.

Insgesamt wurden im Rahmen der Brutvogelerfassungen 26 planungsrelevante Vogelarten (zur Auswahl der Arten vgl. LANUV 2021a) nachgewiesen. Davon werden fünf Arten nach MULNV & LANUV (2017) während der Brutzeit als WEA-empfindlich eingestuft:

- *Potenziell kollisionsgefährdete Arten: Rotmilan (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen), Schwarzmilan (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen) und Baumfalke (im Umfeld von Brutplätzen).*
- *Arten mit einem Meideverhalten gegenüber WEA: Schwarzstorch (im Umfeld von Brutplätzen) und Kranich (im Umfeld von Brut- und Rastplätzen).*

Für acht planungsrelevante Art wird für das Jahr 2021 zumindest einzelnen Lebensraumelementen im artspezifischen Untersuchungsraum eine besondere (Schwarzstorch, Wendehals, Schwarzspecht, Neuntöter, Heidelerche, Waldlaubsänger und Baumpieper) bzw. eine allgemeine bis besondere (Rotmilan) Bedeutung als Lebensraum beigemessen (vgl. [Tabelle 4.8]).

Für drei weitere Arten besitzen zumindest einzelnen Lebensraumelementen im artspezifischen Untersuchungsraum im Jahr 2021 eine allgemeine Bedeutung (Mäusebussard, Sperlingskauz, Bluthänfling, vgl. [Tabelle 4.8])

Für sechs Arten (Graureiher, Sperber, Habicht, Schwarzmilan, Grauspecht, Turmfalke, Baumfalke, Raubwürger, Rauchschwalbe, Star, Braunkehlchen, Feldsperling, Wiesenpieper und Girlitz) wird dem UR₅₀₀ für das Jahr 2021 eine geringe oder geringe bis allgemeine Bedeutung beigemessen (vgl. [Tabelle 4.8]).

Für den Kranich wird dem UR₁₅₀₀ eine allgemeine Bedeutung als Durchzugsraum beigemessen (vgl. [Tabelle 4.8]).

Untersuchungen zum Haselhuhn im Jahr 2021

Im Ergebnis liegen für die im Abstandsbereich von 500 m liegenden Teilflächen des EU-VSG weder durch die Begehungen im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen im Jahr 2021 noch durch Abfragen beim amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen des Haselhuhns vor.

Zudem befinden sich in diesem Teilbereich des EU-VSG überwiegend strukturarme Fichtenforsten und großräumige Rodungsflächen (sowie vereinzelte Bereiche mit Laubstangenholz), die über keine besondere Lebensraumeignung für das Haselhuhn verfügen. Ein Vorkommen in den im Abstandsbereich von 500 m liegenden Teilflächen des EU-VSG wird als unwahrscheinlich erachtet.

Auch aus dem Abstandsbereich von 500 bis 1.000 m im EU-VSG liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen von Haselhühnern vor. Die dort existierenden Lebensräume weisen von ihrer Struktur her ein gewisses Habitatpotenzial für Haselhühner auf. Es handelte sich um Pionierwaldbereiche mit Fichten- und Birkenanteil oder auch niederwaldähnliche Bereiche (die vor allem aus Buchen bestehen). An einigen Stellen waren auch Feuchtbereiche und kleinere Offenflächen/Schlagflächen vorhanden, die ebenfalls zum Habitatensemble von Haselhühnern gehören. Jedoch fehlen in diesen strukturell geeigneten Bereichen Nahrungsgehölze (Weichhölzer, Hasel) und Beerensträucher ((Heidelbeeren o. ä.) weitestgehend.

Vor allem vor diesem Hintergrund werden diese Bereiche als allenfalls eingeschränkt geeignet eingestuft.

Erst in Abständen ab 1.000 m zu den geplanten WEA existieren Bereiche, denen eine gewisse Bedeutung als Haselhuhnlebensraum zugesprochen werden kann. Allerdings fehlen auch dort Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen.

Hinweise auf ein Vorkommen des Haselhuhns im UR₁₀₀₀ liegen derzeit nicht vor.

4.2.10 Ergebnisse einer Raumnutzungsuntersuchung für den Schwarzstorch im Jahr 2021

Die Ergebnisse der im Jahr 2021 durchgeführten Untersuchung zur Raumnutzung von Schwarzstörchen wurden von ECODA (2021g) wie folgt zusammengefasst:

Horstbesatz

In dem in den Jahren 2019 und 2020 nicht zur Brut genutzten Schwarzstorch-Horst wurden im Jahr 2021 erfolgreich zwei Jungstörche aufgezogen. Hinweise auf weitere besetzte Schwarzstorch-Horste innerhalb des UR₃₀₀₀ liegen nicht vor.

Nahrungshabitate und Überflugkorridore

Die Aktivität von Schwarzstörchen im Untersuchungsraum, so wie sie sich anhand der im Jahr 2021 durchgeführten Untersuchung ergeben hat, ist insgesamt als sehr gering zu bewerten (0,6 % an der Gesamtbeobachtungsdauer). Alle beobachteten Flugwege stammen aus dem nordöstlichen Teil des UR₃₀₀₀. Bei vier Flugwegen wurde dabei ein Horstbezug (Flugweg zum Horstbereich) registriert. Eine intensive und regelmäßige Nutzung des Umkreises von 1.000 m um die geplanten WEA wurde nicht nachgewiesen. Im Umfeld von 500 m um die geplanten WEA wurden keine Flugwege von Schwarzstörchen festgestellt.

Die Schwarzstörche wurden meist beim Gleit- oder Streckenflug beobachtet. Ein Aufsteigen aus einem Bachtal bei Banfe wurde einmalig festgestellt, weshalb auch kein intensiv und regelmäßig genutztes Nahrungshabitat abgegrenzt werden kann, ebenso keine regelmäßig genutzten Flugrouten zu diesen.

Vergleich der Raumnutzung der Jahre 2020 und 2021

Die Beobachtungen aus den Jahren 2020 und 2021 lieferten ein vergleichbares Bild der Raumnutzung der Schwarzstörche. Die Untersuchungen im Jahr 2021 liefern somit keine Hinweise, die auf eine veränderte Raumnutzung der Schwarzstörche hindeuten. Die Untersuchungen im Jahr 2021 führen somit auch nicht zu veränderten Bewertungen der Auswirkungen der geplanten WEA auf den Schwarzstorch. Die in den Gutachten für das Genehmigungsverfahren getroffenen Aussagen zu den Auswirkungen der geplanten WEA auf den Schwarzstorch behalten ihre Gültigkeit.

4.2.11 Fazit

Während der avifaunistischen Erfassungen im Zeitraum von 2018 bis 2021 (sowie bzgl. des Haselhuhns und des Schwarzstorchs auch in den Jahren 2012, 2014, 2015, 2016) wurden insgesamt 86 Vogelarten nachgewiesen. 36 der festgestellten Arten werden in Nordrhein-Westfalen als planungsrelevant eingestuft (vgl. Tabelle 4.8). Von diesen gelten in Nordrhein-Westfalen nach MULNV & LANUV (2017) neun Arten als WEA-empfindlich (vgl. Tabelle 4.7):

- Potenziell kollisionsgefährdete Arten: Wespenbussard (als Brutvogel), Baumfalke (als Brutvogel), Rotmilan und Schwarzmilan (im Umfeld von Brut- oder traditionellen Schlafplätzen), Uhu (als Brutvogel)
- Arten, die eine Störempfindlichkeit bzw. ein Meideverhalten gegenüber WEA-Betrieb aufweisen: Kranich (als Rastvogel im Umfeld von Schlafplätzen und essenziellen Nahrungshabitaten), Schwarzstorch (als Brutvogel), Kiebitz (als Brutvogel) und Waldschnepfe (als Brutvogel).

Tabelle 4.7: Liste der im Zeitraum 2018 bis 2021 registrierten WEA-empfindlichen Vogelarten mit Angaben zum Status, zum Schutzstatus, zur Einordnung in der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie zur Gefährdungskategorie in NRW

Nr.	Artname		EU-VSRL	BNat SchG	RL NRW	Status		
	deutsch	wissenschaftlich				UR ₅₀₀	UR ₁₀₀₀	UR ₁₅₀₀ (Rm) UR ₃₀₀₀ (Sst)
1	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	Anh. I	§§	x S	Ng	Ng	ehem. / mögl. Bv
2	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Anh. I	§§	2	Ng	Ng	n.b
3	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Anh. I	§§	x S	Ng	Bv	Bv
4	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Anh. I	§§	x	Ng	Ng	n.b
5	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Art. 4 (2)	§§	3	Ng	Ng	n.b
6	Kranich	<i>Grus grus</i>	Anh. I	§§	R S	üf	üf	n.b
7	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Art. 4 (2)	§	2S	üf	üf	n.b
8	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	§	3	Bv	n.b	n.b
9	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	Anh. I	§§	x	pot. Ng	pot. Ng	n.b

Erläuterungen zu Tabelle 4.7:

Status: Bv: Brutvogel im Untersuchungsraum
 ehem. / mögl. Bv: ehemaliger / möglicher Brutvogel
 Ng: Nahrungsgast im Untersuchungsraum
 Pot. Ng: potenzieller Nahrungsgast
 üf: nur im Überflug festgestellt (Durchzügler)
 n.b.: nicht bewertet

Europäische Vogelschutzrichtlinie (EU-VSRL):

Anh. I:

Auf die in Anhang I aufgeführten Arten sind besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.

Art. 4 (2):

Zugvogelarten für deren Brut-, Mauser-, Überwinterungs- und Rastgebiete bei der Wanderung Schutzgebiete auszuweisen sind.

BNatSchG: §§: Art ist gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt
 §: Art ist gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt

Rote Liste: Gefährdungseinstufungen gemäß der Roten Liste des Landes Nordrhein-Westfalen (GRÜNEBERG et al. 2016):
 2: stark gefährdet 3: gefährdet R: arealbedingt selten x: nicht gefährdet
 S: Einstufung dank Naturschutzmaßnahmen

Tabelle 4.8: Übersicht über die artspezifische Bedeutung des Untersuchungsraums für Brutvögel (inkl. Gastvögel) und bedeutende Lebensraumelemente. Für die grau unterlegten Arten wurde der UR₁₀₀₀ (bzw. für Rotmilan und Kranich der UR₁₅₀₀ und den Schwarzstorch der UR₃₀₀₀) bewertet. (Sofern die Bedeutung von mindestens einem relevanten Lebensraum nicht mindestens allgemein erreicht, wird auf die Angabe zu bedeutenden Lebensraumelementen verzichtet; x: nicht bewertet)

Artname	Bedeutung von								bedeutende Lebensraumelemente
	laubwald-dominierten Bereichen	älteren Nadelwaldbeständen	jungen bis mittelalten Fichtenforsten	Windwurf- und Wildäsungsflächen	Gewässern und gewässerbegleitenden Lebensräume	landwirtschaftlichen Nutzflächen	Siedlungsbereichen	Untersuchungsraum gesamt	
Graureiher	gering bis allgemeine								
Kormoran (Durchzügler)	gering								
Schwarzstorch	besonders	besonders	gering	gering	besonders	gering	gering	allgemein	Laubwaldbestand im Osten des UR ₃₀₀₀ als Bruthabitat, Kleingewässer sowie Bachtäler und Quellbereiche von Dietzhölze, Ilse, Fischelbach, Banfe und Lahn
Wespenbussard	allgemein	allgemein	gering	allgemein	allgemein	allgemein	x	allgemein	Ältere Laubwaldbereiche als Brut-, Offenland bzw. Offenflächen im Wald als Nahrungshabitat
Sperber	allgemein bis besonders	allgemein	allgemein bis besonders	allgemein	allgemein	allgemein	x	allgemein	Junge bis mittelalte Waldbereiche als Brut-, Offenland bzw. Offenflächen als Nahrungshabitat
Habicht	gering bis allgemeine								-

Fortsetzung Tabelle 4.8

Artnamen	Bedeutung von								bedeutende Lebensraumelemente
	laubwald-dominierten Bereichen	älteren Nadelwaldbeständen	jungen bis mittelalten Fichtenforsten	Windwurf- und Wildäsungsflächen	Gewässern und gewässerbegleitenden Lebensräume	landwirtschaftlichen Nutzflächen	Siedlungsbereichen	Untersuchungsraum gesamt	
Schwarzmilan	gering								-
Rotmilan	allgemein bis besonders	allgemein bis besonders	gering	allgemein	allgemein	allgemein bis besonders	allgemein	allgemein bis besonders	Waldbereich nördlich von Sohl als Bruthabitat, Offenflächen als Nahrungshabitate
Mäusebussard	allgemein	allgemein	gering	allgemein	allgemein	allgemein	x	allgemein	Bewaldete Bereiche als Bruthabitat, offene Bereiche als regelmäßig genutzte Nahrungshabitate
Baumfalke	gering bis allgemein	gering bis allgemein	gering	allgemein	allgemein	allgemein	x	allgemein	Waldränder, offene Bereiche als genutzte Nahrungshabitate
Turmfalke	gering bis allgemein								Waldränder, offene Bereiche als genutzte Nahrungshabitate
Kranich (Durchzügler)	allgemein								
Kiebitz (Durchzügler)	gering bis allgemein								
Waldschnepfe	allgemein	gering	gering	allgemein bis besonders	allgemein bis besonders	allgemein	x	allgemein	Gewässernahe, feuchte Laubwaldbereiche als Bruthabitat, Lichtungen sowie Grenzlinien zwischen Wald und Windwurfflächen, Offenland als Nahrungs- und Balzhabitat

Fortsetzung Tabelle 4.8

Artnamen	Bedeutung von								bedeutende Lebensraumelemente
	laubwald-dominierten Bereichen	älteren Nadelwaldbeständen	jungen bis mittelalten Fichtenforsten	Windwurf- und Wildäsungsflächen	Gewässern und gewässerbegleitenden Lebensräume	landwirtschaftlichen Nutzflächen	Siedlungsbereichen	Untersuchungsraum gesamt	
Kuckuck	gering								-
Sperlingskauz	allgemein								Lichte Baumbestände mit Höhlenbäumen als Bruthabitat und Nadelwaldstrukturen als Tageseinstände
Raufußkauz	allgemein bis besonders	allgemein	gering	allgemein	allgemein	allgemein	x	allgemein	Waldbereiche als Brut- und Nahrungshabitat, Windwurfflächen als Nahrungshabitate
Waldohreule	allgemein	allgemein	gering	allgemein	allgemein	allgemein	x	allgemein	Waldflächen als potenzielles Bruthabitat, Offenlandbereiche als Nahrungshabitat
Uhu	gering bis allgemein								lichte Waldflächen, Bachtäler, Offenlandbereiche als potenzielle Nahrungshabitate
Waldkauz	allgemein bis besonders	allgemein bis besonders	gering	allgemein bis besonders	allgemein	allgemein bis besonders	x	allgemein	Ältere Laubwaldbereiche und Offenland bzw. Offenflächen im Wald als Brut- und Nahrungshabitat
Wendehals (Rastvogel auf dem Durchzug)	gering	gering	gering	besonders	gering	x	x	besonders	Strukturierte Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen mit randständigem Baumbestand als Brut- und Nahrungshabitate

Fortsetzung Tabelle 4.8

Artname	Bedeutung von								bedeutende Lebensraumelemente
	laubwald-dominierten Bereichen	älteren Nadelwaldbeständen	jungen bis mittelalten Fichtenforsten	Windwurf- und Wildäsungsflächen	Gewässern und gewässerbegleitenden Lebensräume	landwirtschaftlichen Nutzflächen	Siedlungsbereichen	Untersuchungsraum gesamt	
Grauspecht	allgemein bis besonders	gering	gering	allgemein	allgemein	allgemein	x	allgemein	Waldbereiche als Brut- und Nahrungshabitat, Windwurfflächen als Nahrungshabitate
Schwarzspecht	besonders	allgemein	gering	gering	gering	gering	x	allgemein bis besonders	Waldbereiche als Brut- und Nahrungshabitat, Windwurfflächen als Nahrungshabitate
Neuntöter	keine	keine	keine	besonders	allgemein	allgemein	x	besonders	Strukturreiches Offenland als Brut- und Nahrungshabitat
Raubwürger	gering								
Heidelerche	gering	gering	gering	besonders	allgemein	geringe	x	besonders	Windwurf-, Schlag- und Kalamitätsflächen sowie strukturreiches Offenland als Brut- und Nahrungshabitat
Feldlerche (Durchzügler)	gering								
Rauchschwalbe	gering bis allgemein								
Mehlschwalbe	gering bis allgemein								

Fortsetzung Tabelle 4.8

Artname	Bedeutung von								bedeutende Lebensraumelemente
	laubwald-dominierten Bereichen	älteren Nadelwaldbeständen	jungen bis mittelalten Fichtenforsten	Windwurf- und Wildäsungsflächen	Gewässern und gewässerbegleitenden Lebensräume	landwirtschaftlichen Nutzflächen	Siedlungsbereichen	Untersuchungsraum gesamt	
Waldlaubsänger	besonders	gering	gering	gering	gering	gering	x	allgemein	Laubwaldbestände als Brut- und Nahrungshabitat
Star	allgemein	gering	gering	gering	gering	allgemein	x	allgemein	Laubwaldbestände als Bruthabitat
Baumpieper	gering	gering	gering	besonders	gering	besonders	x	allgemein bis besonders	Kombination aus Waldbereichen und angrenzendem Offenland als Brut- und Nahrungshabitat
Wiesenpieper (Durchzügler)	gering								
Bluthänfling	gering	gering	gering	allgemein bis besonders	allgemein	allgemein	x	allgemein	Kombination aus Waldbereichen und angrenzendem Offenland (Windwurfflächen) als Brut- und Nahrungshabitat
Girlitz	gering								

4.3 Weitere planungsrelevante Arten

4.3.1 Säugetiere (exkl. Fledermäuse)

4.3.1.1 Ergebnisse der Messtischblattabfrage

Für die ausgewählten Messtischblatt-Quadranten 5015-4 (Erntebrück), 5115-2 (Ewersbach) und 5116-1 (Eibelshausen) liegen nach LANUV (2021a) folgende Hinweise zu planungsrelevanten Säugetierarten (exkl. Fledermäusen; vgl. Kapitel 4.9) vor.

Tabelle 4.9: Säugetierarten (exkl. Fledermäuse), zu denen nach Daten des LANUV (2021a) Hinweise auf ein Vorkommen aus dem Umfeld der geplanten WEA vorliegen (Erhaltungszustand: KON: kontinental; G: günstig; S: schlecht)

deutsch	Art <i>wissenschaftlich</i>	Messtischblattquadranten			Erhaltungszustand KON
		5015-4	5115-2	5116-1	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	x	x		G↑
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	x			S

4.3.1.2 Daten aus dem Atlas der Säugetiere NRW

Für die ausgewählten Messtischblatt-Quadranten 5015-4 (Erntebrück), 5115-2 (Ewersbach) und 5116-1 (Eibelshausen) liegen nach AG SÄUGETIERE NRW (2020) liegen für jeden MTB-Quadranten je ein Nachweise aus dem 1984 ohne nähere Angabe der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) vor.

Von den Messtischblatt-Quadranten 5015-4 (Erntebrück), 5115-2 (Ewersbach) liegen zudem aktuelle Nachweise von Wildkatzen vor (Nachweisjahr 2014).

4.3.1.3 Wildkatzenuntersuchung im Winter 2012 / 2013

Zur Erfassung der Wildkatze wurde die Lockstockmethode nach HUPE & SIMON (2007) eingesetzt. Dafür wurden insgesamt 18 Lockstöcke in Habitaten im Umfeld der geplanten WEA eingesetzt, in denen aufgrund der Habitatausstattungen mit einem Vorkommen von Wildkatzen zu rechnen war.

Im Rahmen der Lockstockuntersuchungen wurden drei verschiedene Kuder (männliche Individuen der Wildkatze) im Untersuchungsraum nachgewiesen. Da Wildkatzen große Aktionsräume aufweisen, sich die genutzten Räume zeitlich verlagern und die Erfassung nur einen kurzen Zeitausschnitt abdeckt, handelt es sich bei dem Ergebnis um die Mindestanzahl der Tiere, die den Bereich als Lebensraum nutzen. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass weitere Katzen im Gebiet vorkommen und auch Weibchen vorhanden sind.

4.3.1.4 Wildkatzenuntersuchung im Frühjahr / Sommer 2014

Im Jahr 2014 wurde während der Bautätigkeiten zur Errichtung der WEA eine Lockstockuntersuchung durchgeführt, um zu überprüfen, ob die im Genehmigungsbescheid aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung eines Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wirksam sind. Im Rahmen dieser WEA wurde an dem Lockstock in der Nähe der Bauflächen zur Errichtung der ehemals geplanten WEA 3 und 4 (Entfernung jeweils ca. 400 m) Haare einer Wildkatze nachgewiesen.

4.3.1.5 Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Vorprüfung und weitere Hinweise

Da der Luchs große Streifgebiete aufweist, ist nicht auszuschließen, dass sich gelegentlich Luchse im Untersuchungsraum aufhalten. Nachweise von Luchsen sind aus dem weiteren Umfeld der geplanten WEA in Hessen bekannt (ARBEITSKREIS HESSENLUCHS 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2019, 2020). Durch die HGON wurde zudem ein Hinweis auf eine Luchssichtung in der Nähe des Forsthauses Dietzhölze geliefert.

4.3.1.6 Fazit

Für die Haselmaus werden zumindest in Teilbereichen des Untersuchungsraumes die artspezifischen Lebensraumansprüche erfüllt (insbesondere Windwurfflächen, Wald(innen)ränder (vgl. BÜCHNER et al. 2017)). Für die Art liegen aus dem Umfeld des Untersuchungsraumes nur unzureichende Datengrundlagen vor, so dass vor dem Hintergrund des allgemeinen Verbreitungsbildes und der zumindest auf Teilflächen existierenden potenziell geeigneten Lebensräume ein Vorkommen von Haselmäusen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann.

Auch für die Wildkatze sind geeignete Teillebensräume (Laub- und Mischwälder, Windwurf-/Kalamitätsflächen, Waldränder, Waldwiesen etc.) in dem Untersuchungsraum vorhanden. Zudem wurde durch ältere Untersuchungen Wildkatzen im Umfeld der geplanten WEA nachgewiesen.

Für Luchse liegen aus dem Umfeld der geplanten WEA nur unzureichende Datengrundlagen vor, so dass vor dem Hintergrund des allgemeinen Verbreitungsbildes der zumindest auf Teilflächen existierenden potenziell geeigneten Lebensräume ein Vorkommen von Luchsen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann.

4.3.2 Amphibien und Reptilien

4.3.2.1 Ergebnisse der Messtischblattabfrage

Für die ausgewählten Messtischblatt-Quadranten 5015-4 (Erntebrück), 5115-2 (Ewersbach) und 5116-1 (Eibelshausen) liegen nach LANUV (2021a) keine Hinweise zu planungsrelevanten Amphibien oder Reptilien vor.

4.3.2.2 Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Vorprüfung und weitere Hinweise

Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Amphibien- oder Reptilienarten wurden im Rahmen der Art-Abfragen der Artenschutzvorprüfung nicht erbracht.

4.3.2.3 Fazit

Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen von planungsrelevanten Amphibien- oder Reptilienarten liegen nicht vor.

4.3.3 Weichtiere, Schmetterlinge, Käfer, Libellen

4.3.3.1 Ergebnisse der Messtischblattabfrage

Für die ausgewählten Messtischblatt-Quadranten 5015-4 (Erntebrück), 5115-2 (Ewersbach) und 5116-1 (Eibelshausen) wird der Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*) angegeben. Weitere Nachweise von Weichtiere, Schmetterlinge, Käfer und Libellen existieren nicht (2021a).

Der charakteristische Lebensraum des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind nach LANUV (2021) extensiv genutzte, wechselfeuchte Wiesen in Fluss- und Bachtälern. Zu feuchte oder regelmäßig überflutete Standorte werden offenbar gemieden. In höheren Lagen werden auch Weg- und Straßböschungen sowie Säume besiedelt. Voraussetzung für das Vorkommen der Art ist der Große Wiesenknopf als Futter- und Eiablagepflanze sowie Kolonien von Knotenameisen (v. a. *Myrmica rubra*) für die Aufzucht der Raupen.

Derartige Lebensräume sind im Bereich der geplanten WEA nicht betroffen. Ein relevantes Vorkommen auf den geplanten Bauflächen an den WEA-Standorten wird nicht erwartet.

Im Einbiegebereiche von der L 718 in den Windpark wird entlang des Bestandsweges (gegenüber des Forsthauses Burg) auf einer Fläche von ca. 150 m² ein kleiner Teil einer Feuchtwiese mit beansprucht, auf der der Dunkle Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) vorkommt und die Teil der Biotopkatasterfläche „Unteres Gonderbach-Tal“ ist. Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling wird für die Biotopkatasterfläche jedoch nicht als vorkommende Tierart aufgeführt (LANUV 2021b). Auch in der untersuchungsraumbezogenen Abfrage planungsrelevanter Arten aus dem Infosystem @LINFOS des LANUV liegen keine aktuellen Nachweise (ab 2000) des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings vor.

Vor diesem Hintergrund wird ein relevantes Vorkommen der Art auf den Bauflächen – auch vor dem Hintergrund der nur sehr kleinflächig betroffenen Bereiche mit einer Habitateignung - nicht erwartet.

4.3.3.2 Fazit

Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen von planungsrelevanten Arten aus diesen Tiergruppen auf den geplanten Bauflächen liegen nicht vor.

4.3.4 Farn- und Blütenpflanzen und Flechten

4.3.4.1 Ergebnisse der Messtischblattabfrage

Für die ausgewählten Messtischblatt-Quadranten 5015-4 (Erntebrück), 5115-2 (Ewersbach) und 5116-1 (Eibelshausen) liegen nach LANUV (2021a) keine Hinweise zu planungsrelevanten Farn- und Blütenpflanzen oder Flechten vor.

4.3.4.2 Fazit

Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen von planungsrelevanten Farn- und Blütenpflanzen oder Flechten liegen nicht vor.

5 Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

In den folgenden Unterkapiteln erfolgt die Prüfung, ob und in welcher Weise die Planung 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 4, die auf der Datenanalyse der in Kapitel 1.3 genannten Quellen beruhen.

In Anlehnung an MULNV & LANUV (2017) werden für Vögel und Fledermäuse als relevante Betrachtungsräume für mögliche bau- und betriebsbedingte Auswirkungen folgende Umkreise festgelegt (vgl. Karte 1.1):

Fledermäuse: Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA

- Vögel:
- Umkreis von 500 m um die geplanten WEA (= UR₅₀₀): alle planungsrelevanten Arten sowie Waldschnepfe
 - Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA (= UR₁₀₀₀): Großvögel (sowohl WEA-empfindliche als auch WEA-unempfindliche Arten (soweit durch MULNV & LANUV (2017) keine abweichenden Untersuchungsradien vorgesehen sind))
 - Umkreis von 3.000 m um die geplanten WEA (= UR₃₀₀₀): Schwarzstorch

5.1 Fledermäuse

5.1.1 Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Die geplanten WEA sowie die logistischen Einrichtungen (Fundamente, Kranstell-, Montage- und Lagerflächen) sowie die Flächen für die Zuwegung (Wegeaus- und -neubau sowie Kurvenausbau) liegen in einem Waldgebiet, das von Fichtenforsten und Kalamitätsflächen geprägt ist.

Grundsätzlich können Quartiere von Fledermäusen in mittelalten bis älteren Nadelwaldstrukturen (geringes Quartierpotenzial) sowie in mittelalten und älteren Laubwäldern, Einzelbäumen, Baumgruppen, Gehölzen, Alleen und Baumreihen nicht ausgeschlossen werden. Weitere durch das Vorhaben betroffene Biotope (junger Nadelwald, junger Laubwald, junger Mischwald, Stangengehölz, Weihnachtsbaumkulturen, Windwurf/- Kalamitätsfläche, Wildwiese, Acker, Acker / Stilllegungsfläche, Grünland) sind als Quartierstandorte ungeeignet.

Im Rahmen der Quartierbaum- und Quartierpotenzialerfassung wurden auf den Bauflächen keine Bäume mit Quartierpotenzial festgestellt. Ebenso befinden sich auf den Bauflächen keine Lebensräume, die über ein hohes Quartierpotenzial verfügen. Alle Bauflächen sind in Bereichen geplant, die kein oder ein allenfalls sehr geringes Quartierpotenzial aufweisen (vgl. Karte 5.1).

Vor diesem Hintergrund werden keine bau- und / oder anlagenbedingte Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und / oder damit im Zusammenhang stehende Verletzungen oder Tötungen von Fledermäusen erwartet.





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

zum Genehmigungsverfahren von sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)





Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 5.1**

Ergebnisse der Quartierpotenzialkartierung für Fledermäuse auf den Bauflächen und im 100 m Umfeld der geplanten Anlagenstandorte

-  Umkreis von 100 m um die geplanten WEA
-  Standort einer geplanten WEA
-  Standort eines potenziellen Höhlenbaums
-  Fledermaushanggruppe (3 Kästen; im Jahr 2014 durch ecoda aufgehängt)

Quartierpotenzial

-  kein (Wege, Brachland, sehr junge Sukzessionsstadien, etc.)
-  sehr gering (reine Fichtenbestände, Stangenholz, junge Sukzessionsstadien, etc.)
-  hoch (ältere bis alte Waldbestände mit pot. Baumhöhlen, -spalten, abgeplatzter Borke, etc.)
-  Fledermaushanggruppen des NABU Siegen-Wittgenstein

- bearbeiteter Ausschnitt der digitalen Topographischen Karte 1:10.000 (DTK10) und des digitalen Luftbilds (DOP)

Bearbeiter: Dr. Michael Quest, 27. Januar 2022

0 450 m

Maßstab 1 : 10.000 @ DIN A3



5.1.2 Betriebsbedingte Auswirkungen

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

Betriebsbedingt kann es zu Kollisionen an WEA kommen. MULNV & LANUV (2017) benennen für Nordrhein-Westfalen sechs WEA-empfindliche Arten (Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Rauhaufledermaus, Mückenfledermaus, Nordfledermaus und Breitflügelfledermaus).

Für die Zwergfledermaus und die Zweifarbfledermaus 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.

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“.*

Daher ist zur Vermeidung des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Zeitraum vom 01. April bis zum 31. Oktober eine grundsätzlich geeignete Vermeidungsmaßnahme für die genannten Fledermausarten zu treffen (vgl. Kapitel 6.1.2). 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).

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

Ein Meideverhalten von Fledermäusen gegenüber Windenergieanlagen konnte bisher nicht wissenschaftlich nachgewiesen werden. Daher liegen derzeit keine Gründe für die Annahme vor, die Errichtung oder der Betrieb der geplanten WEA könnte betriebsbedingt zu erheblichen Störungen von Fledermäusen führen.

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

Da ein Meideverhalten von Fledermäusen gegenüber Windenergieanlagen bisher nicht wissenschaftlich bekannt ist, wird ein betriebsbedingter Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht erwartet.

5.2 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: bis max. UR₃₀₀₀) regelmäßig nutzen bzw. ein Brutvorkommen aufweisen, so dass diesem zumindest eine allgemeine Bedeutung zukommt (vgl. Tabelle 5.1) und
- für die erhebliche negative Auswirkungen nicht per se ausgeschlossen werden können, etwa weil sie möglicherweise ein Meideverhalten gegenüber WEA zeigen oder eventuell in besonderem Maße durch Kollisionen an WEA gefährdet sind.

Für alle anderen Arten (hier: Haselhuhn, Rebhuhn, Wachtel, Nachtschwalbe, Kuckuck, Turteltaube, Wachtelkönig, Kranich, Kiebitz, Flussregenpfeifer, Bekassine, Kormoran, Graureiher, Habicht, Schwarzmilan, Schleiereule, Uhu, Waldohreule, Eisvogel, Mittelspecht, Kleinspecht, Turmfalke, Raubwürger, Feldlerche, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Feldschwirl, Nachtigall, Gartenrotschwanz, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Feldsperling, Wiesenpieper und Girlitz) können die Fragen, ob die Planung

- den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtern wird (im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) 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, weil der artspezifische Untersuchungsraum entweder keine geeigneten Lebensräume enthält, die Arten den Untersuchungsraum nicht regelmäßig nutzen oder die Arten gegenüber WEA keine relevante Empfindlichkeit aufweisen.

Auch ein betriebsbedingter 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 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).

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).

Wie in Tabelle 5.1 ersichtlich ist, sind bei der weiteren Prognose und Bewertung der Auswirkungen zehn Arten hinsichtlich bau- und anlagebedingter Auswirkungen zu berücksichtigen: Sperber, Mäusebussard, Sperlingskauz, Raufußkauz, Waldkauz, Schwarzspecht, Grauspecht, Wendehals, Neuntöter, Heidelerche, Waldlaubsänger, Star, Baumpieper, und Bluthänfling.

Für fünf nach MULNV & LANUV (2017) als WEA-empfindlich eingestufte Arten sind neben den bau- und anlagebedingten Auswirkungen auch betriebsbedingte Auswirkungen der Planung zu prüfen: Waldschnepfe, Schwarzstorch, Wespenbussard, Rotmilan und Baumfalke.

Der Untersuchungsraum liegt zudem im bekannten Durchzugskorridor von Kranichen, dem vor diesem Hintergrund eine allgemeine Bedeutung für den Kranichzug beigemessen wird (vgl. Tabelle 5.1). 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 den von 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 nicht erforderlich (vgl. Tabelle 5.1).

Unter Berücksichtigung der Bedeutung des Untersuchungsraums als Lebensraum sowie der Lage der festgestellten Reviere / Aufenthaltsorte erfolgt die Prüfung, ob von der Planung Auswirkungen zu erwarten sind, durch die ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt wird.

Tabelle 5.1: Abschichtung der zu berücksichtigenden planungsrelevanten Vogelarten bezüglich einer möglichen baubedingten oder betriebsbedingten Empfindlichkeit / Betroffenheit (blau unterlegt: Arten, die bei der weiteren Prognose und Bewertung der Auswirkungen zu berücksichtigen sind)

Art	Hinweise durch MTB-Quadranten 5015-4, 5115-2, 5116-1	Hinweise durch die ASP I und weitere Quellen	Nachweis durch ecoda (2018 / 2019 / 2020, 2021)	Status im bewerteten UR	Mindestbedeutung relevanter Teilbereiche des bewerteten UR	bau- oder anlagebedingte Empfindlichkeit / Betroffenheit	betriebsbedingte Empfindlichkeit / Betroffenheit (vgl. MULNV & LANUV 2017)
Haselhuhn	-	x	-	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	_*	-	-
Rebhuhn	x	-	-	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	_*	-	-
Wachtel	x	-	-	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	_*	-	-
Nachtschwalbe	x	-	-	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	_*	-	-
Kuckuck	x	-	x	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	gering	-	-
Turteltaube	x	-	-	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	_*	-	-
Wachtelkönig	x	x	-	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	_*	-	-
Kranich	-	-	x	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	allgemeine (als Durchzugsraum)	-	_****
Kiebitz	-	-	x	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	gering bis allgemeine	-	-
Flussregenpfeifer	x	-	-	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	_*	-	-
Waldschnepfe	x	x	x	Brutvogel	allgemeine bis besondere	_***	nicht per se auszuschließen
Bekassine	-	x	-	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	_*	-	-
Schwarzstorch	x	x	x	ehem. Brutvogel und Nahrungsgast	besondere	-	nicht per se auszuschließen
Kormoran	-	-	x	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	geringe	-	-
Graureiher	x	-	-	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	geringe bis allgemeine	-	-
Wespenbussard	x	x	x	Nahrungsgast	allgemeine	-	nicht per se auszuschließen

Fortsetzung Tabelle 5.1

Art	Hinweise durch MTB-Quadranten 5015-4, 5115-2, 5116-1	Hinweise durch die ASP I und weitere Quellen	Nachweis durch ecoda (2018 / 2019 / 2020, 2021)	Status im bewerteten UR	Mindestbedeutung relevanter Teilbereiche des bewerteten UR	bau- oder anlagebedingte Empfindlichkeit / Betroffenheit	betriebsbedingte Empfindlichkeit / Betroffenheit (vgl. MULNV & LANUV 2017)
Sperber	x	-	x	Brutvogel	allgemeine bis besondere	nicht per se auszuschließen	-
Habicht	x	-	x	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	geringe bis allgemeine	-	-
Schwarzmilan	x	-	x	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	geringe	-	-
Rotmilan	x	x	x	Brutvogel	allgemeine bis besondere	-	nicht per se auszuschließen
Mäusebussard	x	-	-	Brutvogel	allgemeine	nicht per se auszuschließen	-
Schleiereule	x	-	-	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	_*	-	-
Uhu	x	x	x	potenzieller Nahrungsgast	geringe bis allgemeine	-	-
Waldkauz	x	-	x	Brutvogel	allgemein bis besondere	-	-
Sperlingskauz	x	-	x	potenzieller Brutvogel	allgemein	nicht per se auszuschließen	-
Raufußkauz	x	-	x	Brutvogel	allgemein bis besondere	nicht per se auszuschließen	-
Waldohreule	x	-	x	Nahrungsgast	allgemein	-	-
Wendehals	-	-	x	Brutvogel	besondere	nicht per se auszuschließen	-
Eisvogel	x	-	-	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	_*	-	-
Mittelspecht	x	-	-	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	_*	-	-
Kleinspecht	x	-	-	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	_*	-	-
Schwarzspecht	x	-	x	Brutvogel	besondere	nicht per se auszuschließen	-

Fortsetzung Tabelle 5.1

Art	Hinweise durch MTB-Quadranten 5015-4, 5115-2, 5116-1	Hinweise durch die ASP I und weitere Quellen	Nachweis durch ecoda (2018 / 2019 / 2020, 2021)	Status im bewerteten UR	Mindestbedeutung relevanter Teilbereiche des bewerteten UR	bau- oder anlagebedingte Empfindlichkeit / Betroffenheit	betriebsbedingte Empfindlichkeit / Betroffenheit (vgl. MULNV & LANUV 2017)
Grauspecht	x	-	x	Brutvogel	allgemein bis besondere	nicht per se auszuschließen	-
Turmfalke	x	-	x	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	geringe bis allgemeine	-	-
Baumfalke	x	x	x	Nahrungsgast	allgemeine	-	nicht per se auszuschließen
Neuntöter	x	-	x	Brutvogel	besondere	nicht per se auszuschließen	-
Raubwürger	x	-	x	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	geringe	-	-
Heidelerche	x	-	x	Brutvogel	besondere	nicht per se auszuschließen	-
Feldlerche	x	-	x	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	geringe	-	-
Rauchschwalbe	x	-	x	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	geringe bis allgemeine	-	-
Mehlschwalbe	x	-	x	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	geringe bis allgemeine	-	-
Waldlaubsänger	x	-	x	Brutvogel	besondere	nicht per se auszuschließen	-
Feldschwirl	x	-	-	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	_*	-	-
Star	x	-	x	Brutvogel	allgemeine	nicht per se auszuschließen	-
Nachtigall	x	-	-	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	_*	-	-
Gartenrotschwanz	x	-	-	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	_*	-	-
Braunkehlchen	x	-	-	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	_*	-	-
Schwarzkehlchen	x	-	-	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	_*	-	-

Fortsetzung Tabelle 5.1

Art	Hinweise durch MTB-Quadranten 5015-4, 5115-2, 5116-1	Hinweise durch die ASP I und weitere Quellen	Nachweis durch ecoda (2018 / 2019 / 2020, 2021)	Status im bewerteten UR	Mindestbedeutung relevanter Teilbereiche des bewerteten UR	bau- oder anlagebedingte Empfindlichkeit / Betroffenheit	betriebsbedingte Empfindlichkeit / Betroffenheit (vgl. MULNV & LANUV 2017)
Feldsperling	x	-	-	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	-*	-	-
Wiesenpieper	x	-	x	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	geringe	-	-
Baumpieper	x	-	x	Brutvogel	besondere	nicht per se auszuschließen	-
Bluthänfling	x	-	x	Brutvogel	allgemein bis besondere	nicht per se auszuschließen	-
Girlitz	x	-	x	keine Hinweise auf relevante Bereiche**	geringe	-	-

*: Art wurde während der Erfassungen durch ecoda (2018, 2019, 2020) nicht im artspezifischen UR nachgewiesen; es erfolgt keine Bewertung des UR (Das Haselhuhn wurde auch in den Jahren 2012 und 2015 nicht nachgewiesen)

** : kein Hinweis auf Bruten, regelmäßig genutzte Rastplätze, Ruhestätten oder regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Überflugkorridore

***: die Art ist zwar Brutvogel, es sind jedoch keine geeigneten Brutlebensräume betroffen

****: nach MULNV & LANUV (2017) ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko im Fall von ziehenden Kranichen an WEA nicht gegeben

5.2.1 Planungsrelevante Vogelarten, für die bau- und anlagebedingte Auswirkungen zu prüfen sind

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen sind für die planungsrelevanten Vogelarten denkbar, die auf geplanten Bauflächen Fortpflanzungs- und / oder Ruhestätten besitzen bzw. unter Berücksichtigung der Habitatstruktur besitzen könnten.

Im Folgenden werden vor diesem Hintergrund nur solche Arten betrachtet, für die eine bau- und / oder anlagebedingte Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann (Sperber, Mäusebussard, Sperlingskauz, Raufußkauz, Waldkauz, Schwarzspecht, Grauspecht, Wendehals, Neuntöter, Heidelerche, Waldlaubsänger, Star, Baumpieper und Bluthänfling, vgl. Tabelle 5.1).

Die geplanten WEA sowie die logistischen Einrichtungen (Fundamente, Kranstell-, Montage- und Lagerflächen sowie Flächen für die Zuwegung (Wegeaus- und -neubau sowie Kurvenausbau) liegen in einem Waldgebiet, das von Fichtenforsten geprägt ist. Überwiegend sind durch die Baufeldfreimachung Fichtenforste (jungen, mittleren und alten Alters) oder Offenflächen (Windwurf- bzw. Kalamitätsflächen oder Bereiche, die für die ehemalige Planung bereits freigestellt wurden) betroffen (vgl. Tabelle 5.2).

Folgende Biotop an den jeweiligen Standorten müssen überbaut bzw. gerodet werden, in denen grundsätzlich eine Betroffenheit der oben aufgeführten Arten nicht ausgeschlossen werden kann:

Tabelle 5.2: Durch die Baufeldfreimachung voraussichtlich beeinträchtigte Biotop und möglicherweise bau- und anlagebedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Vogelarten

Biotop	Betroffene WEA-Standorte	Möglicherweise betroffene planungsrelevante Vogelarten
Wald (inkl. Bodenbereiche)		
Junger Fichtenwald (Jungwuchs, Stangenholz)	WEA 3, WEA 5, Zuwegung	-
junger bis mittelalter Fichtenwald (geringes bis mittleres Baumholz)	WEA 1, WEA 2, WEA 6, WEA 7, WEA 8, Zuwegung	Sperber, Mäusebussard
Alter Nadelwald	WEA 8 (sehr kleinflächig)	Sperber, Mäusebussard, Sperlingskauz, Raufußkauz, Waldkauz, ggf. Schwarzspecht, Grauspecht, Star
junger bis mittelalter Laubwald (geringes bis mittleres Baumholz)	Zuwegung (sehr kleinflächig)	Sperber, Mäusebussard und Waldlaubsänger
älterer Laubwald / Mischwald	WEA 2 (sehr kleinflächig), Zuwegung (sehr kleinflächig)	Sperber, Grauspecht, Wendehals, Mäusebussard, Sperlingskauz, Raufußkauz, Waldkauz, Schwarzspecht und Waldlaubsänger, Star

Fortsetzung Tabelle 5.2

Biotop	Betroffene WEA-Standorte	Möglicherweise betroffene planungsrelevante Vogelarten
Offene Flächen im Wald und Sonderstrukturen mit Gehölzbestand		
Windwurf/- Kalamitätsfläche	WEA 1, WEA 2, WEA 3, WEA 5, WEA 6, WEA 7, Zuwegung	Heidelerche, Baumpieper, Neuntöter und Bluthänfling
Wildwiese	WEA 1, WEA 3, WEA 8	
Grünland- und Ackerflächen im Offenland		
Einzelbaum, Baumgruppe, Gehölz, Allee, Baumreihe	Zuwegung (sehr kleinflächig)	Mäusebussard, Sperber, Waldkauz, Wendehals, Star, Baumpieper, Neuntöter und Bluthänfling
Acker, Acker / Stilllegungsfläche, Grünland	Zuwegung	
teil- bzw. vollversiegelte Fläche / Schotterfläche, Blockschutthalde	WEA 1, WEA 3, WEA 5, WEA 6, WEA 7, WEA 8, Zuwegung	

Mäusebussard und Sperber

<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 Individuen der Arten 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 Individuen der Arten kommt, besteht nur dann, wenn sich Fortpflanzungsstätten mit nicht flüggen Jungvögeln auf den Bauflächen befinden.</p> <p>Teilbereiche der Bauflächen der geplanten WEA-Standorte (WEA 1, WEA 2, WEA 6, WEA 7 und WEA 8) sowie der Zuwegung liegen in Fichtenforstbereichen unterschiedlichen Alters sowie in jungen sowie älteren Laub(misch)wäldern (WEA 2 und Zuwegung) oder Einzelgehölzen (Zuwegung), die für die Arten Sperber und Mäusebussard in Teilen potenziell geeignete Bruthabitate darstellen (vgl. Tabelle 5.2).</p> <p>Für die genannten Arten wurden im Jahr 2018 folgende Reviere abgegrenzt (vgl. Karte 5.2 und ECODA 2021b)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sperber: Für den Sperber ergaben sich Hinweise auf ein Revierzentrum aus einem Fichtenforts zwischen den geplanten WEA-Standorten 01 und 02. Ein weiteres Revierzentrum wurde im östlichen Grenzbereich des UR₅₀₀ und ein weiteres im südlichen Grenzbereich des UR₁₀₀₀ angegrenzt. • Mäusebussard: Im UR₁₀₀₀ befanden sich sowohl nördlich des geplanten Standorts der WEA 01 und der WEA 06 sowie südlich des geplanten Standortes der WEA 08 jeweils ein Mäusebussardrevier. Zwei der Reviere befanden sich im Grenzbereich des UR₅₀₀, ein Revier im Abstandsbereich zwischen 500 und 1.000 m zu den geplanten WEA. Im Bereich der Bauflächen wurden keine besetzten Horste oder Revierzentren ermittelt.
---	---

	<p>Im Jahr 2021 wurde der Sperber nicht als Brutvogel eingestuft. Vom Mäusebussard ergaben sich im Jahr 2021 keine konkreten Hinweise auf einen Brutstandort (ECODA 2021d).</p> <p>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 für die o. g. Arten geeignete Maßnahmen vorzunehmen. Dafür stehen geeignete Vermeidungsmaßnahmen alternativ zur Auswahl (Baufeldräumung, Baufeldbegutachtung; vgl. Kapitel 6.1.1).</p> <p>Unter Berücksichtigung einer der vorgeschlagenen Maßnahmen kann eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen der betroffenen Arten 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 Auswirkung eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der Arten 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.</p> <p><u>anlagebedingte Auswirkungen:</u> Mäusebussard und Sperber befinden sich in NRW in einem günstigen Erhaltungszustand (vgl. KAISER 2018). Sollten anlagebedingt potenzielle Brutbereiche des der o. g. Arten entfernt werden müssen, stehen den betroffenen Arten in den umgebenden, großflächig vorhandenen Gehölz- und Waldbereichen eine Vielzahl vergleichbarer Strukturen zur Verfügung, in die sie ausweichen können. Die ökologische Funktion eventuell wegfallender potenzieller Brutbereiche im räumlichen Zusammenhang bliebe auch in diesem Fall erhalten. Ein anlagebedingter Eintritt des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht erwartet.</p>
<p>Fazit: Sperber und Mäusebussard</p>	<p>Die Errichtung der geplanten WEA wird - unter Berücksichtigung notwendiger Vermeidungsmaßnahmen - nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</p>

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







zum Genehmigungsverfahren von sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)

Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 5.2**

Lage der Horste und Reviere von Sperber und Mäusebussard im Jahr 2018



-  Standort einer geplanten WEA
-  Umfeld von 3.000 m um die geplanten WEA-Standorte (UR3000)
-  Umfeld von 2.000 m um die geplanten WEA-Standorte (UR2000)
-  Umfeld von 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1500)
-  Umfeld von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte (UR1000)
-  Umfeld von 500 m um die geplanten WEA-Standorte (UR500)

Brutplätze / Revierzentren von Sperber und Mäusebussard

- Brutplatz
-  Mäusebussard
 -  möglicherweise Mäusebussard
 -  möglicherweise Sperber
- Revierzentrum
-  Mäusebussard
 -  Sperber

● bearbeiteter und verkleinerter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte 1:25.000 (WMS HE/NW DTK25) sowie des von der Fa. ESRI bereitgestellten Luftbildes
 Bearbeiter: Dr. Michael Quest, 27. Januar 2022

0 1.500 Meter

Maßstab 1:30.000 @ DIN A3



Baumhöhlenbewohnende Waldarten (Sperlingskauz, Raufußkauz, Waldkauz, Grauspecht, Schwarzspecht, Wendehals und Star)

<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 Individuen der Arten 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 Individuen der Arten kommt, besteht nur dann, wenn sich Fortpflanzungsstätten mit nicht flüggen Jungvögeln auf den Bauflächen befinden.</p> <p>Große Teile der geplanten Bauflächen befinden sich in, jungen bis mittelalten Fichtenforsten und Offenflächen (teil- und / oder vollversiegelte Flächen sowie Kalamitätsflächen), die für baumhöhlenbewohnende Arten als Niststandort nicht geeignet sind. Sehr kleinflächig sind Teile ältere Nadelwald- oder Laubwaldbereiche oder Einzelbäume betroffen, in denen sich grundsätzlich geeignete Höhlenbäume befinden könnten. Im Rahmen der Quartierbaumkontrolle wurden auf den Bauflächen keine Höhlenbäume festgestellt (vgl. Karte 5.1 und ecoda 2021a). Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird nicht erwartet.</p> <p>Durch die zur Vermeidung von Verletzungen oder Tötungen von Sperbern und Mäusebussarden notwendige Vermeidungsmaßnahme (s. o.) wird der Eintritt eines Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für baumhöhlenbewohnende Arten ohnehin ausgeschlossen.</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 Auswirkung eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der Arten 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 zur Errichtung der geplanten WEA und der Zuwegung befinden sich überwiegend in Nadelwaldbereichen (Fichtenforste jungen oder mittleren und alten Alters), auf Kalamitätsflächen oder Offenlandbereichen (vgl. Tabelle 5.2). Nur sehr kleinflächig sind Teile ältere Nadelwald- oder Laubwaldbereiche oder Einzelbäume betroffen, in denen sich grundsätzlich geeignete Höhlenbäume befinden (vgl. Tabelle 5.2).</p> <p>Im Rahmen der Quartierbaumkontrolle wurden auf den Bauflächen keine Höhlenbäume festgestellt (ecoda 2021a). Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht erwartet.</p>
<p>Fazit: gehölzbrütende Arten</p>	<p>Die Errichtung der geplanten WEA wird nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</p>

Bodenbrütende Arten in Wäldern (Waldlaubsänger)

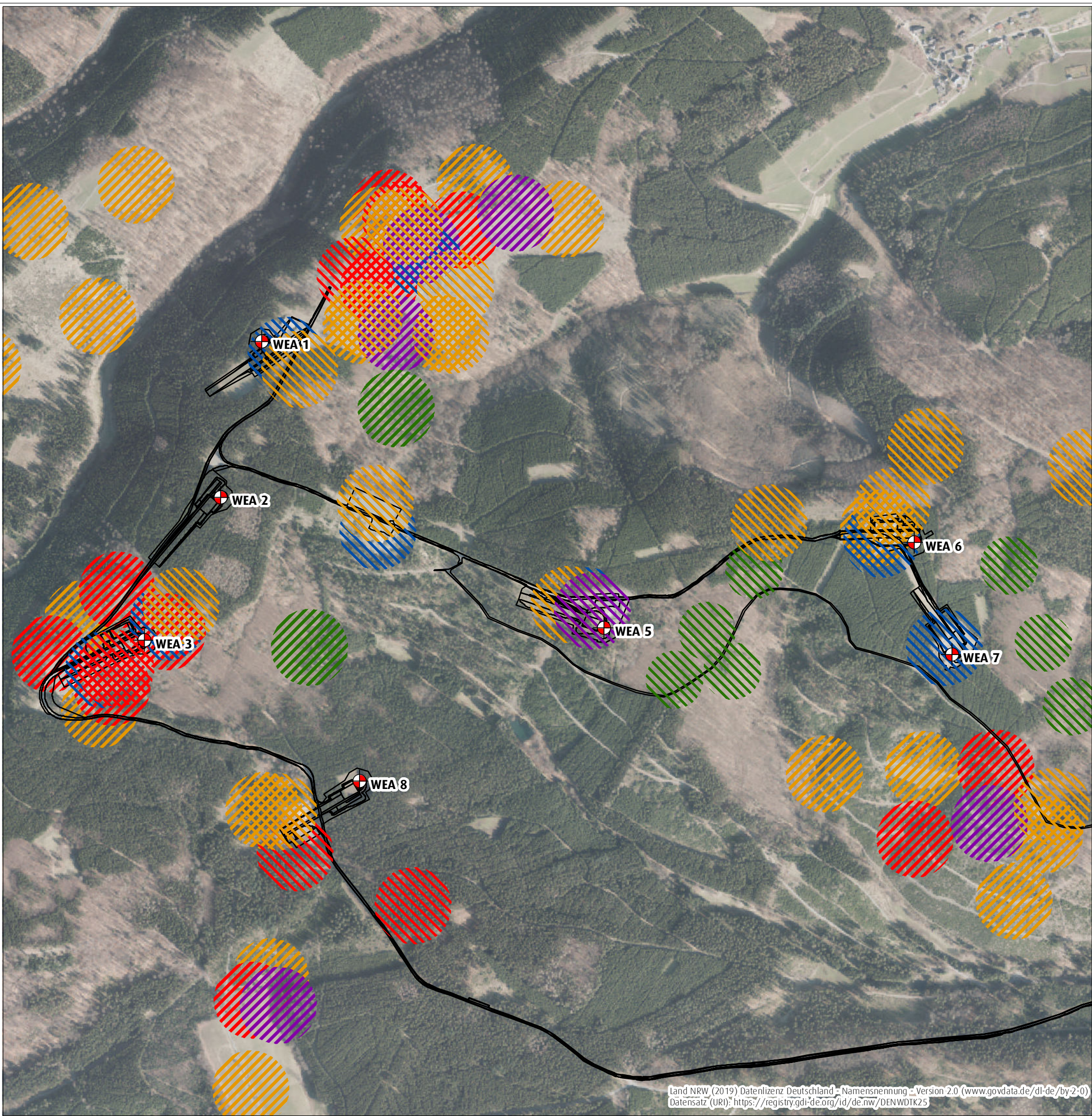
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</p>	<p><u>bau- und anlagebedingte Auswirkungen:</u> Grundsätzlich kann angenommen werden, dass ausgewachsene Individuen in der Lage sind, sich drohenden Gefahren (bspw. durch Bauverkehr) durch Ausweichbewegungen aktiv zu entziehen. Die Wahrscheinlichkeit, dass es baubedingt zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen kommt, besteht nur dann, wenn sich Fortpflanzungststätten mit nicht flüggen Jungvögeln auf den Bauflächen befinden. Große Teile der geplanten Bauflächen befinden sich in / auf Kalamitätsflächen, jungen bis mittelalten Fichtenforsten und Offenflächen, die für Waldlaubsänger als Niststandort nicht geeignet sind. Sehr kleinflächig sind Teile von Laubwaldbereichen betroffen, die der Art grundsätzlich als Bruthabitat dienen könnten (vgl. Tabelle 5.2). Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2018 wurden innerhalb von Laubwaldbereichen des UR₅₀₀ zwei Reviere des Waldlaubsängers abgegrenzt. Beide Reviermittelpunkte lagen über 200 m von geplanten Bauflächen entfernt (vgl. Karte 5.3). Im Jahr 2021 wurden im UR₅₀₀ insgesamt sieben Reviere des Waldlaubsängers festgestellt. Ebenso wie im Jahr 2018 lagen die Reviermittelpunkte über 200 m von den geplanten WEA-Standorten entfernt (vgl. Karte 5.3). Aufgrund der Kleinflächigkeit beeinträchtigter geeigneter Bruthabitate und unter Berücksichtigung der im Jahr 2018 und 2021 festgestellten Verteilung der Reviere ist es sehr unwahrscheinlich, dass sich auf den Bauflächen zu Baubeginn Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art befinden. Durch die zur Vermeidung von Verletzungen oder Tötungen von Sperbern und Mäusebussarden notwendige Vermeidungsmaßnahme (s. o.) wird der Eintritt eines Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für Waldlaubsänger Arten ohnehin ausgeschlossen.</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 Auswirkung 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> Aufgrund der Kleinflächigkeit beeinträchtigter geeigneter Bruthabitate und unter Berücksichtigung der im Jahr 2018 und 2021 festgestellten Verteilung der Reviere ist es sehr unwahrscheinlich, dass sich auf den Bauflächen zu Baubeginn Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art befinden. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art wird nicht erwartet und durch die zur Vermeidung des Tötungstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für Sperber und Mäusebussard gebotenen Maßnahmen ohnehin ausgeschlossen (s. o.). <u>anlagebedingte Auswirkungen:</u> Große Teile der geplanten Bauflächen befinden sich in / auf Kalamitätsflächen, jungen bis mittelalten Fichtenforsten und Offenflächen, die für Waldlaubsänger als Niststandort nicht geeignet sind. Sehr kleinflächig sind Teile von Laubwaldbereichen betroffen, die der Art grundsätzlich als Bruthabitat dienen könnten (vgl. Tabelle 5.2). Eine anlagenbedingte Betroffenheit kann nicht ausgeschlossen werden, wenn sich ein Brutvorkommen bzw. Revier der betroffenen Arten im Bereich von durch das Vorhaben beanspruchten Strukturen befindet und somit ein genutzter Teillebensraum der Art überbaut wird. Da geeignete Lebensräume der Art allenfalls sehr kleinflächig betroffen sind und der Art in den umgebenden Waldbereichen eine</p>

	Vielzahl vergleichbarer Strukturen zur Verfügung steht, in die sie ausweichen können, bleibt die ökologische Funktion eventuell wegfallender potenzieller Brutbereiche im räumlichen Zusammenhang auch in diesem Fall erhalten.
Fazit: Waldlaubsänger	Die Errichtung der geplanten WEA wird nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.

Boden- bzw. gehölzbrütende Arten in Sonderstrukturen (Heidelerche, Baumpieper, Neuntöter und Bluthänfling)



<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 Individuen der Arten in der Lage sind, sich drohenden Gefahren (bspw. durch Bauverkehr) durch Ausweichbewegungen aktiv zu entziehen. Die Möglichkeit, dass Individuen der Arten Heidelerche, Baumpieper, Neuntöter und Bluthänfling baubedingt verletzt oder getötet werden, ergibt sich nur dann, wenn sich auf den Bauflächen der WEA bzw. der Zuwegung Nester der genannten Arten mit nicht flüggen Jungvögeln befinden.</p> <p>Die genannten Arten sind v. a. an Sonderstrukturen (Windwurf/- Kalamitätsfläche, Wildwiesen, Einzelbäume, Baumgruppen, Gehölze, Alleen, Baumreihen, Weihnachtsbaumkulturen und Kahlschläge) gebunden, so dass v. a. große Teile der Bauflächen der geplanten WEA 3 im Bereich geeigneter Bruthabitate befinden. Aber auch auf den geplanten Bauflächen für die anderen WEA sind zumindest Teile als Bruthabitat geeignet (vgl. Tabelle 5.2 sowie Karten 2.1 bis 2.8 sowie Karte 5.3).</p> <p>Für die genannten Arten wurden folgende Brutbereiche ermittelt (vgl. Karte 5.3 und ECODA 2021b, d):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Heidelerche: Revieranzeigendes Verhalten von Heidelerchen wurde innerhalb des UR₅₀₀ in offenen bzw. halboffenen Bereichen im Jahr 2021 festgestellt. Reviere der Art wurden im Bereich der Bauflächen für die WEA 1, 3, 5, 6, und 7 ermittelt (vgl. Karte 5.3). • Baumpieper: Revieranzeigendes Verhalten von Baumpiepern wurde innerhalb des UR₅₀₀ in offenen bzw. halboffenen Bereichen festgestellt. Auf größeren Windwurf- bzw. Schlagflächen traten oft mehrere benachbarte Brutpaare auf. Reviere der Art wurden im Bereich der Bauflächen für die WEA 1, 3, 5 und 6 sowie in Randbereichen der Bauflächen für die WEA 8 ermittelt (vgl. Karte 5.3). • Neuntöter: In den halboffenen, strukturreichen Bereichen des UR₅₀₀ wurden Neuntöter-Revier abgegrenzt. Vier Reviere der Art wurden im Bereich der Bauflächen für die WEA 3 festgestellt. Die übrigen Reviere befanden sich auf strukturreichen Offenflächen außerhalb der geplanten Bauflächen (vgl. Karte 5.3). • Bluthänfling: In den halboffenen, strukturreichen Bereichen des UR₅₀₀ wurden Reviere der Art festgestellt (vgl. Karte 5.3). Ein Revier im Jahr 2021 befand sich im Bereich der WEA 5. Die anderen in den Jahren 2018 und 2021 festgestellten Reviere befanden sich außerhalb der Bauflächen (vgl. Karte 5.3). <p>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 geeignete Vermeidungsmaßnahmen alternativ zur Auswahl (Baufeldräumung, Baufeldbegutachtung; vgl. Kapitel 6.1.1).</p>
---	---

	<p>Unter Berücksichtigung einer der vorgeschlagenen Maßnahmen kann eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen der genannten Arten 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 Auswirkung 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>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.</p> <p><u>anlagebedingte Auswirkungen:</u> Die Arten sind v. a. an Sonderstrukturen (Windwurf/- Kalamitätsfläche, Wildwiesen, Einzelbäume, Baumgruppen, Gehölze, Alleen, Baumreihen, Weihnachtsbaumkulturen und Kahlschläge) gebunden, so dass v. a. große Teile der Bauflächen der geplanten WEA 3 im Bereich geeigneter Bruthabitate befinden. Aber auch auf den geplanten Bauflächen für die anderen WEA sind zumindest Teile als Bruthabitat geeignet (vgl. Karte 5.3).</p> <p>Eine anlagenbedingte Betroffenheit kann nicht ausgeschlossen werden, wenn sich ein Brutvorkommen bzw. Revier der betroffenen Arten im Bereich von durch das Vorhaben beanspruchten Strukturen befindet und somit ein genutzter Teillebensraum der Art überbaut wird. Vor dem Hintergrund, dass Fortpflanzungsstätten der Arten regelmäßig neu angelegt werden, und im erweiterten Umfeld - insbesondere durch das borkenkäferbedingte Fichtensterben - genügend geeignete Strukturen zur Verfügung stehen und weiter entstehen werden, wird bei diesen Arten nicht erwartet, dass es anlagebedingt zu einem Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kommt.</p> <p>Sollten baubedingt potenzielle Bruthabitate der Arten entfernt werden müssen, stehen den betroffenen Arten in den umgebenden, großflächig vorhandenen halboffenen Bereichen eine Vielzahl vergleichbarer Sonderstrukturen zur Verfügung, in die sie ausweichen können. Insbesondere sorgen die aktuellen und vermutlich auch zukünftigen großflächigen Freistellungen von Kalamitätsflächen im Umfeld der Planung für eine Ausweitung der Lebensraumeignung insbesondere für die Arten des strukturreichen Halboffenlands bzw. Grenzlinienbewohner (Heidelerche, Baumpieper, Neuntöter und Bluthänfling), sodass davon auszugehen ist, dass diese Arten im Umfeld der Planung großflächig geeignete Lebensräume vorfinden. Die ökologische Funktion eventuell wegfallender potenzieller Brutbereiche im räumlichen Zusammenhang bliebe auch in diesem Fall erhalten.</p>
<p>Fazit: boden- bzw. gehölzbrütende Arten in Sonderstrukturen</p>	<p>Die Errichtung der geplanten WEA wird für die Arten Heidelerche, Baumpieper, Neuntöter und Bluthänfling nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</p>



Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 5.3**
 Lage der Brutbereiche / Reviere von Heidelerche, Waldlaubsänger, Baumpieper, Neuntöter und Bluthänfling in den Jahren 2018 und 2021

-  Standort einer geplanten WEA
-  geplante Bauflächen sowie Verlauf der Zuwegung

- Revierzentrum 2018
-  Neuntöter
 -  Waldlaubsänger
 -  Baumpieper
 -  Bluthänfling

- Revierzentrum 2021
-  Neuntöter
 -  Heidelerche
 -  Waldlaubsänger
 -  Baumpieper
 -  Bluthänfling

● bearbeiteter Ausschnitt des von der Fa. ESRI bereitgestellten Luftbildes

Bearbeiter: Dr. Michael Quest, 27. Januar 2022



Maßstab 1:10.000 @ DIN A3



5.2.2 Planungsrelevante Vogelarten, für die betriebsbedingte Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen sind (WEA-empfindliche Arten nach MULNV & LANUV (2017))

MULNV & LANUV (2017) definieren Arten bzw. Artengruppen, für die der Betrieb von WEA

- zu einem Verstoß gegen das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) aufgrund von Kollisionen oder
- zu einer Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aufgrund eines störbedingten Meideverhaltens (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 bzw. 3 BNatSchG)

führen könnte.

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 keine betriebsbedingten Auswirkungen von WEA durch die Planung für die Arten Sperber, Mäusebussard, Raufußkauz, Sperlingskauz, Waldkauz, Schwarzspecht, Grauspecht, Wendehals, Neuntöter, Heidelerche, Waldlaubsänger, Star, Baumpieper und Bluthänfling zu erwarten.

Demnach können für die oben genannten Arten die Fragen, ob durch die Planung

- Tiere betriebsbedingt verletzt oder getötet (im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) werden,
- sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art betriebsbedingt 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. Aus dieser Artengruppe wurden im Untersuchungsraum die Arten Waldschnepfe, Schwarzstorch, Wespenbussard, Rotmilan und Baumfalke festgestellt. Für diese Arten können betriebsbedingte Auswirkungen nicht per se ausgeschlossen werden (vgl. Tabelle 5.2).

Für die WEA-empfindlichen Arten Haselhuhn, Ziegenmelker, Wachtelkönig, Schwarzmilan, Kranich (als Brut- und / oder Rastgebiet), Kiebitz, Bekassine und Uhu wurde dem Untersuchungsraum eine geringe oder allenfalls geringe bis allgemeine Lebensraumbedeutung beigemessen, so dass für diese Arten keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG erwartet werden. Eine detaillierte Prüfung ist für diese Arten somit nicht erforderlich.

Für die Arten Waldschnepfe, Schwarzstorch, Wespenbussard, Rotmilan und Baumfalke erfolgt unter Berücksichtigung der Bedeutung des Untersuchungsraums als Lebensraum sowie der Lage der festgestellten Reviere / Aufenthaltsorte die Prüfung, ob von der Planung betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten sind, durch die ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden kann.

Waldschnepfe

<p>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber WEA</p>	<p>Der Kenntnisstand bezüglich der artspezifischen Empfindlichkeit der Art gegenüber WEA ist bislang relativ gering.</p> <p>MÖCKEL & WIESNER (2007) berichten von drei Brutpaaren der Waldschnepfe im Umkreis von 5 km um einen Windpark in der Niederlausitz. Der nächstgelegene Brutplatz war etwa 1.500 m von einer WEA entfernt.</p> <p>DORKA et al. (2014) stellten nach der Inbetriebnahme eines Windparks im Nord-schwarzwald in Baden-Württemberg eine um 88 % verringerte Flugbalzaktivität von Individuen der Art im Vergleich zum Zeitpunkt vor der Errichtung der WEA fest. Als Einwirkbereich betriebsbedingter Auswirkungen von WEA wird von DORKA et al. (2014) der Radius von 300 m um eine WEA angesehen. Anhand dieses Ergebnisses stufen die Autoren die Waldschnepfe als störungsempfindlich gegenüber den betriebsbedingten Auswirkungen von WEA ein. Da die Zahl der durchgeführten Begehungen, eine pro Jahr, bei der Vorher-Nachher-Untersuchung jedoch sehr gering war (die Mindestanzahl von Begehungen nach den Methodenstandards nach SÜDBECK et al. (2005) wurde nicht durchgeführt), ist die Aussagekraft der Ergebnisse begrenzt und die Empfindlichkeit der Art nicht bewiesen. HOODLESS et al. (2006) weisen darauf hin, dass die Anzahl der Registrierungen und Dauer der Zeit, in denen Balzflüge registriert werden können, zwischen einzelnen Abenden beträchtlich variieren kann. Vor diesem Hintergrund empfehlen die Autoren mehrere Zählungen durchzuführen. Unklar ist auch, ob die Ergebnisse auf andere Regionen übertragbar sind.</p> <p>SCHMAL (2015) geht hingegen davon aus, dass die Signifikanzschwelle in Bezug auf die Waldschnepfe in den meisten Fällen nicht überschritten wird und hält weitere Untersuchungen zur Einschätzung der Empfindlichkeit der Art gegenüber WEA für notwendig.</p> <p>PLANUNGSGRUPPE GRÜN GMBH (2021) untersuchte in den Jahren 2017, 2018 und 2019 das Vorkommen von Waldschnepfen in einem Windpark in Niedersachsen. Dort wurde festgestellt, dass es trotz der Bautätigkeit und später durch den Betrieb der WEA in den drei Untersuchungsjahren keine räumliche Verlagerung des zentralen Balzquartiers gegeben. Die Autoren führen an, dass eine Schwankung der Balzaktivität wie im untersuchten Fall sich auch in Balzrevieren beobachten lässt, in denen keine Windenergieanlagen betrieben werden. Mit dieser Erkenntnis lässt sich kein intensives Meidungsverhalten ableiten.</p> <p>MULNV & LANUV (2017) stufen die Waldschnepfe aufgrund eines Meideverhaltens als WEA-empfindliche Art ein und sehen für die vertiefende Artenschutzprüfung einen Untersuchungsraum von 300 m um geplante WEA vor. Laut Leitfaden liegen keine Studien vor, die eine WEA-Empfindlichkeit der Waldschnepfe widerlegen. Zur abschließenden Klärung, ob der Betrieb von WEA sich tatsächlich negativ auf die Waldschnepfenbalz hat, sind geeignete Studien erforderlich.</p> <p>Die LAG VSW (2015) empfiehlt die Einhaltung eines Abstands von 500 m zwischen WEA und Balzrevieren bzw. Dichtezentren der Waldschnepfe. Die LAG VSW (2015) gibt jedoch auch an: „<i>Weitere Untersuchungen zum Einfluss von WEA auf Waldschnepfen sind wünschenswert.</i>“</p> <p>In den Leitfäden, die vor der Studie von DORKA et al. (2014) erschienen, wird die Art durchweg nicht als WEA-empfindlich eingestuft (z. B. HMUELV & HMWVL 2012,</p>
--	---

	<p>VSWFFM & LUWG RLP 2012). In Baden-Württemberg, dem Bundesland aus der die Studie von DORKA et al. (2014) stammt, wird die Waldschnepfe mit Verweis auf die aktuelle Rechtsprechung nicht als WEA-empfindliche Art geführt (vgl. LUBW 2021). Somit besteht auf Bundesebene kein fachlicher Konsens darüber, dass anhand der Ergebnisse von DORKA et al. (2014) zwangsläufig von einer Empfindlichkeit gegenüber WEA ausgegangen werden muss.</p> <p>Bislang wurden in Deutschland zehn an einer WEA verunglückte Waldschnepfen nachgewiesen (Stand: 07.05.2021; vgl. DÜRR 2021). Da die Waldschnepfe ausge dehnte Balzflüge im Bereich des Walddaches ausführt und der vom Rotor überstrichene Bereich bei modernen WEA i. d. R. in etwa bei 80 m Höhe und somit noch deutlich über der Wipfelhöhe beginnt, wird davon ausgegangen, dass für Waldschnepfen – unter dieser Voraussetzung – nur eine geringe Kollisionsgefährdung vorliegt.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</p>	<p>Grundsätzlich sollten Waldschnepfen in der Lage sein, die WEA wahrzunehmen und diesen auszuweichen. Die Balz der Waldschnepfe findet i. d. R. unterhalb des Rotorbereichs moderner WEA (im vorliegenden Fall mind. ca. 80 m) und sehr großräumig statt. Wie bereits dargestellt, sind Kollisionen der Art mit WEA als sehr seltenes Ereignis einzustufen. Damit wird von den geplanten WEA keine relevante Kollisionsgefahr für Waldschnepfen ausgehen.</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>Vor dem Hintergrund lediglich einer bestehenden Untersuchung ist die tatsächliche WEA-Empfindlichkeit der Waldschnepfe derzeit noch nicht abschließend geklärt. Innerhalb des von MULNV & LANUV (2017) festgelegten Untersuchungsbereichs von 300 m wird bei Balzflügen der Waldschnepfe ein Meideffekt als möglich erachtet. Innerhalb dieses Radius wurden durch die Untersuchungen Balzflüge der Art und - daraus folgend – eine eher unterdurchschnittliche Aktivität von Waldschnepfen festgestellt (vgl. ECODA 2021b).</p> <p>In Anlehnung an DORKA et al. (2014) und GARNIEL et al. (2010) gehen MULNV & LANUV (2017) von einer vorwiegend schallabhängigen Beeinträchtigung der Waldschnepfenbalz aus. Als kritischer Schallpegel, bei dessen Überschreitung erhebliche akustische Beeinträchtigungen eintreten können, wird von GARNIEL et al. (2010) ein Wert von 58 dB(A) angegeben. Vor diesem Hintergrund wurde eine Schallprognose (nach dem Intermisverfahren) durchgeführt, bei der die Bereiche ermittelt wurden, in denen in einer Höhe von 30 m Schallpegel von mindestens 58 dB(A) auftreten (vgl. Abbildung 5.1). Die Prognose ergab, dass derartige Bereiche in 30 m Höhe um die geplanten WEA nicht vorkommen.</p> <p>Vor diesem Hintergrund wird - unter der Berücksichtigung der großflächigen Habitatareignung weiterer Bereiche im näheren und weiteren Umfeld der geplanten WEA, die eine Vielzahl vergleichbar geeigneter Strukturen bietet – nicht erwartet, dass sich durch den Betrieb der WEA der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern wird.</p> <p>Ein betriebsbedingter Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht erwartet.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</p>	<p>Wie bei der Prognose möglicher Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dargestellt, werden keine erheblichen Beeinträchtigungen der Waldschnepfenbalz erwartet. Vor diesem Hintergrund werden auch keine betriebsbedingten Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art erwartet.</p>
<p>Fazit: Waldschnepfe</p>	<p>Die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA wird nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</p>

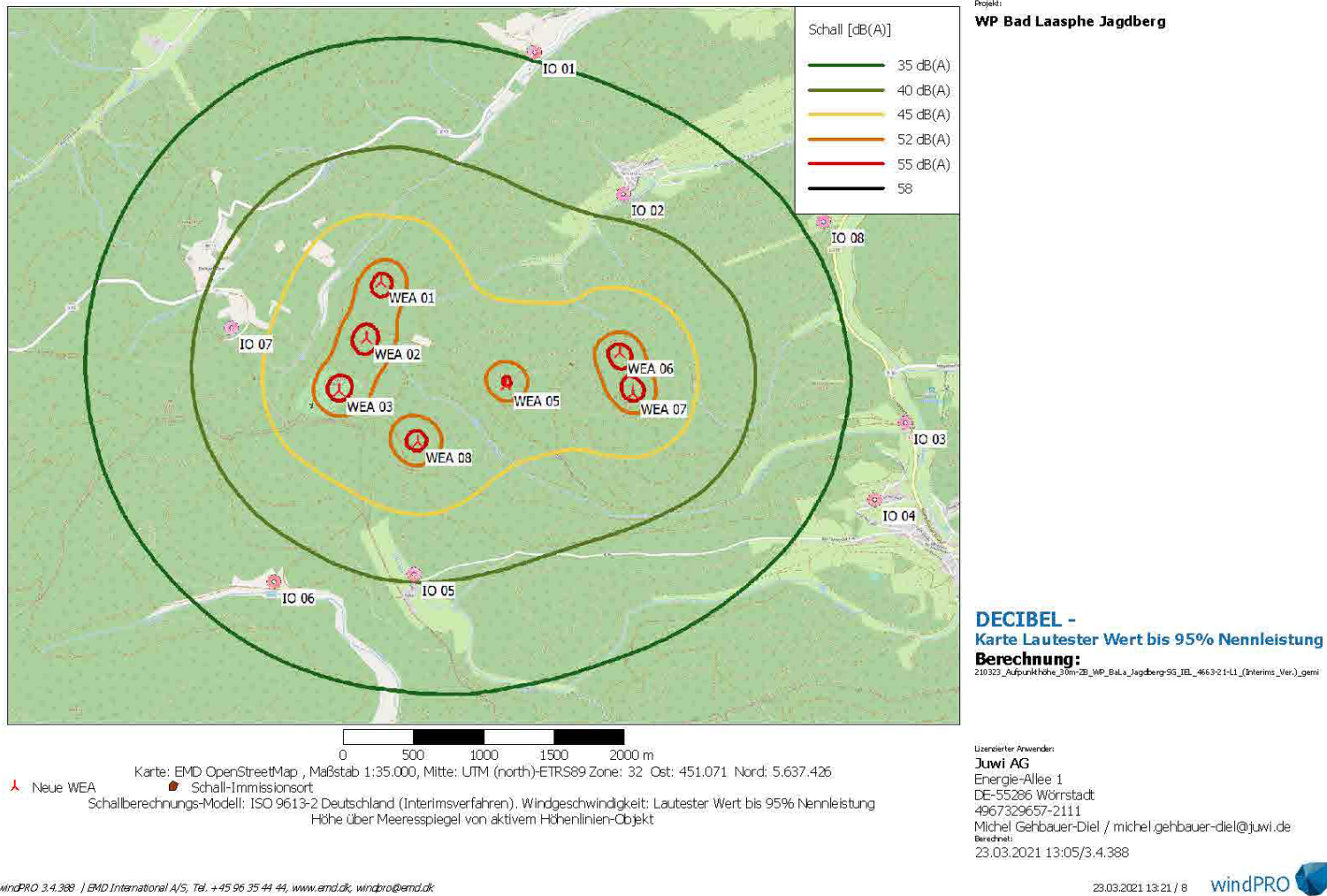


Abbildung 5.1: Lage verschiedener db(A)-Isophone für die geplanten WEA (in 30 m Höhe) (berechnet durch die juwi AG)

Schwarzstorch

<p>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber WEA</p>	<p>Wegen der generellen Störempfindlichkeit der Art wird von verschiedenen Autoren angenommen, dass Windenergieanlagen eine Störwirkung auf Schwarzstörche entfalten können. Das könnte in der Folge dazu führen, dass a) anlagennahe Brutplätze oder Nahrungshabitate aufgegeben werden oder b) Windenergieanlagen eine Barrierewirkung entfalten, die funktional zusammenhängende Habitate (etwa Brutplatz und regelmäßig aufgesuchtes Nahrungshabitat) voneinander trennen. Die bisherigen Beobachtungen zeigen diesbezüglich kein einheitliches Bild, bzw. widersprechen sich sogar (vgl. auch PNL 2014). Somit existiert zurzeit keine gesicherte Erkenntnis darüber, ob bzw. in welcher Entfernung die anlagen- und betriebsspezifischen Reize von WEA eine Schwelle erreichen, die zu den beschriebenen Effekten (Brutaufgabe bzw. Verminderung des Bruterfolgs, Verlust von Nahrungshabitaten, Trennung funktional zusammenhängender Habitate durch Barrierewirkung) führen könnten.</p> <p>In einer Vorher-/Nachher-Studie in der Eifel hatte die Errichtung von drei WEA keine Auswirkungen auf die Besetzung eines Brutplatzes in einem Abstand von 800 m sowie auf den Bruterfolg (VOB 1998).</p> <p>Nach GRUNWALD (zit. in KORN & STÜBING 2011) gibt es eine Reihe von Schwarzstorchbruten in der Nähe von Windparks. So wurden z. B in den Jahren 2009 und 2010 Neuansiedlungen und Bruten in Entfernungen von 600 m, 900 m und 1.200 m zu bestehenden WEA ermittelt.</p> <p>STEVEDING & LENK (2011) stellten im Jahr 2010 eine Neuansiedlung eines Schwarzstorchpaares in einer Entfernung von 1.500 m zu vier betriebenen WEA fest. Aus dem Jahr 2012 liegen für den Hunsrück (Rheinland-Pfalz) Nachweise von mindestens zwei Schwarzstorchpaaren vor, die in Entfernungen von weniger als 500 m zu betriebenen WEA erfolgreich gebrütet bzw. sich sogar neu angesiedelt haben (eigene Beobachtung):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bei Horn (VG Simmern) hat im Jahr 2012 ein Schwarzstorchpaar erfolgreich (zwei Jungvögel) in einer Entfernung von 290 m zur nächsten WEA gebrütet. - Bei Morbach (Landkreis Bernkastel-Wittlich) hat ein Schwarzstorchpaar erfolgreich in einer Entfernung von ca. 300 m zur nächsten WEA gebrütet. <p>Im Westerwald wurde im Umfeld von drei geplanten WEA während der Errichtungsphase im Frühjahr und Sommer 2014 ein offensichtlich neu errichteter Brutplatz des Schwarzstorches in einer Entfernung von ca. 900 m bis 1.300 m zu den einzelnen WEA-Standorten festgestellt. Im Rahmen der Umweltbaubegleitung erfolgten regelmäßige Kontrollen, um eventuelle baubedingte Störungen am Brutplatz festzustellen. Während dieses Monitorings wurden keine Störungen des Nistplatzes durch die Bautätigkeit an den Windkraftanlagen nachgewiesen, und das Paar zog einen Jungvogel groß. Das daraufhin durchgeführte Monitoring in der Betriebsphase der WEA kam zu dem Ergebnis, dass an den WEA keine Kollisionsgefährdung für die anwesenden Schwarzstörche erkannt wurde. Auch führte der Betrieb der WEA nicht zur Aufgabe des Brutplatzes (vgl. FREIRAUMPLANUNG DIEFENTHAL 2015).</p> <p>Das BÜRO FÜR ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG (2015) stellte im Jahr 2014 wenige hundert Meter südwestlich eines seit vielen Jahren in Betrieb befindlichen Windparks aus fünf WEA einen erstmalig genutzten Schwarzstorchbrutplatz fest. Im daraufhin durchgeführten Monitoring wurde festgestellt, dass die Tiere den Windpark nicht durchflogen, sich den WEA aber durchaus auf 100 m näherten. Zudem wurde festgestellt, dass in dem Brutplatz zwei Jungstörche erfolgreich aufgezogen wurden. Im Hameln-Pyrmont an der Grenze zum Kreis Lippe brütete im Jahr 2015 ein Paar in einer Entfernung von 1.100 bis 1.200 m Entfernung zu vier bestehenden WEA (eigene Beobachtung).</p> <p>Bei einer im Jahr 2015 durchgeführten Untersuchung wurden Flüge von Schwarzstörchen durch den bestehenden Windpark Berglicht beobachtet, ohne, dass</p>
--	---

	<p>die Vögel ein erkennbares Meideverhalten zeigten. Der Mindestabstand zu einer in Betrieb befindlichen WEA betrug etwa 250 m (PLANUNGSBÜRO NEULAND-SAAR 2015). In Paderborn-Hassel legte ein Schwarzstorchpaar während der Errichtung von 13 WEA im Jahr 2016 einen neuen Horst in ca. 400 m zur nächstgelegenen, in Bau befindlichen WEA an. Das Schwarzstorchpaar brütete dort erfolgreich und kehrte auch in den Vogeljahren wieder zu dem Horst zurück, wobei die WEA ab 2017 betrieben wurden (mdl. Mitt. des Betreibers).</p> <p>Schon 2003 wiesen KORN & STÜBING (2003, S. 16) darauf hin, dass sich „eine der höchsten Dichten an WEA (ca. 120 / 1600 km²) und von Schwarzstörchen (im selben Raum etwa 10 bis 14 Paare) in Hessen nicht aus[schließen], wobei der Anstieg der Schwarzstorchpopulation auch nach der Errichtung der WEA weiterhin positiv verlief“. Die Autoren folgern, dass WEA im Brutgebiet keine deutlichen Auswirkungen auf die Schwarzstorchbesiedlung haben müssen, da Schwarzstörche je nach Lage der WEA mit diesen nur selten in Kontakt kommen.</p> <p>LANGGEMACH & DÜRR (2013) weisen jedoch darauf hin, dass dort der Brutbestand mit der schrittweisen Errichtung von 178 WEA inzwischen von 14 bis 15 BP auf 6 bis 8 BP abnahm, ohne dass sich ein ursächlicher Zusammenhang herstellen ließ.</p> <p>Auch HORMANN (2000) sieht einen Zusammenhang zwischen der Aufgabe eines Brutplatzes im Vogelsberg und dem Ausbau eines Windparks in weniger als 1.000 m zum Neststandort.</p> <p>PNL (2014) legen bzgl. der spezifischen Störreize von WEA einen relevanten Wirkraum von bis zu 1.000 m um einen WEA-Standort zu Grunde.</p> <p>JANSSEN et al. (2004) gehen davon aus, dass WEA eine Barrierewirkung entfalten können, wenn sie zwischen Brut- oder Nahrungshabitaten errichtet werden. Diese Barrierewirkung dürfte aber nur in Extremfällen zu einer Zerschneidung von räumlich-funktional zusammenhängenden Lebensräumen führen, da WEA - wie verschiedene Beobachtungen zeigen (vgl. BRAUNEIS (1999) oder STÜBING (2001)) - um- und überflogen werden können. LANGGEMACH & DÜRR (2015) berichten: „Bei 54 Beobachtungen von Schwarzstorchflugbewegungen im Windfeld Biebersdorf-Briesensee-Radensdorf (LDS) umflogen die Störche mindestens zweier Brutplätze auf dem Weg zum Nahrungsgebiet meist den WP und kehrten auf dem Rückweg zum Horst auf kürzestem Weg durch den WP zurück, so dass 29,6 % der Nahrungsflüge durch den WP erfolgten (MELODIEN 2014). Nach Angaben des Horstbetreibers führten nach eigenen Erhebungen sogar 31 von 77 Flügen (40, 2 %) durch den Windpark (BAHLKE schriftl. Mitt.)“.</p> <p>PLANWERK (2012) kommt zu dem Ergebnis, dass mögliche Scheuchwirkungen gegenüber Schwarzstörchen nicht über einen Bereich von 1.000 m hinausgehen. Abstände von deutlich weniger als 1.000 m wurden mehrfach beobachtet. Zudem könne bei Schwarzstörchen auch ein Gewöhnungseffekt gegenüber Störwirkungen von WEA eintreten.</p> <p>Vor dem Hintergrund der damals fehlenden gesicherten Erkenntnisse zur Störwirkung von WEA auf Schwarzstörche sind auch die von der LAG VSW (2015) empfohlenen großen Schutzabstände zwischen Horststandorten und WEA-Standorten zu sehen. Die LAG VSW (2015) empfiehlt einen Mindestabstand von 3.000 m zwischen einem Schwarzstorch-Brutplatz und einer WEA einzuhalten. Ferner sieht die Empfehlung vor, Nahrungshabitate und Flugkorridore vom bzw. zum Brut- oder Schlafplatz von WEA freizuhalten.</p> <p>Diese Empfehlung findet sich auch in dem derzeit gültigen „Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (vgl. MULNV & LANUV 2017). Nach MULNV & LANUV (2017, S. 9) sind für die planerische Berücksichtigung der Hauptaktivitätszentren um Brut- und Rastplätze aufgrund von „Fachliteratur, neueren Telemetriestudien und Expertenerfahrungen [...] umfangreiche naturschutzfachliche</p>
--	---

	<p><i>Grundlagen über WEA-empfindliche Vogelarten erarbeitet worden (siehe Literaturliste im Anhang)</i>. Unter Berücksichtigung dieser Grundlagen gehen MULNV & LANUV (2017, S. 9) davon aus, dass eine Planung in einer Entfernung von weniger als 3.000 m von einem Brutplatz zu einem höheren Konfliktpotenzial führen kann. Der Planungsfokus ist daher bevorzugt auf Bereiche außerhalb der 3.000 m zu richten (wobei die 3.000 m keinesfalls eine Tabuzone kennzeichnen).</p> <p>Aktuellere Studien und Beobachtungen aus dem Umfeld bestehender WEA weisen allerdings auf eine erheblich geringere Störwirkungen von WEA hin (s. o.). Nach BÖFA & GUTSCHKER-DONGUS (2018) existierten mehrerer erfolgreiche Bruten des Schwarzstorches innerhalb eines Radius von 3.000 m zu bestehenden WEA. Die Entfernungen der Brutplätze zu den nächstgelegenen WEA werden mit 550 bis 1.300 m angegeben. In der Studie wurde herausgearbeitet, dass die untersuchten Schwarzstörche sich bis auf wenige Meter an sich im Betrieb befindenden WEA näherten und den WEA-Bereich aktiv um-, über- oder unterflogen sowie vereinzelt Windparks bei "überschaubaren Situationen" durchquerten.</p> <p>Vor dem Hintergrund der aktuellen Befunde soll in Hessen zum Schutz flugunerfahrener Jungvögel vorsorglich ein Mindestabstand zwischen Horst und WEA von 1.000 vorgesehen werden. Weiter wird ausgeführt, dass darüber mittelbar auch Beunruhigungen durch den WEA-Betrieb am Horststandort ausgeschlossen werden (HMUKLV & HMWEVW 2020).</p> <p>Insgesamt scheint die Kollisionsgefahr von Schwarzstörchen mit WEA eher gering zu sein (vgl. auch Urteil des VG Hannover vom 22.01.2012). Seit dem Fund eines toten Jungvogels unter einer WEA südlich von Helpershain im Jahr 1998 wurden deutschlandweit erst vier weitere Schwarzstörche gefunden, die mit einer WEA kollidierten (Stand: 07.05.2021; vgl. DÜRR 2021), obwohl sich in der Zwischenzeit die Zahl der errichteten WEA in Deutschland vervielfachte und die Bestandszahlen der Art in Deutschland deutlich zunahmten. Auf dieser Grundlage kann keine Kollisionsgefahr für die Art empirisch festgestellt werden. Des Weiteren sind keine Untersuchungen oder Monitoringberichte bekannt, die eine relevante Kollisionsgefahr an WEA für die Art belegen. GARNIEL (2014, S. 19) führt diesbezüglich aus <i>„Inwiefern die schlechte Auffindbarkeit der WEA-Kollisionsopfer in bewaldeten Waldbrutgebieten für eine hohe Dunkelziffer spricht und eine Hochstufung des Kollisionsrisikos des Schwarzstorches rechtfertigt (ILLNER 2011), ist unklar. [...] Obwohl die Dichte der WEA in den letzten Jahren stark zugenommen hat, wurden bislang bei Thermik- und Gleitflügen keine Kollisionsopfer an WEA im Offenland festgestellt. Möglicherweise ist dies darauf zurückzuführen, dass sich der Schwarzstorch als Brutvogel der Hochwälder durch eine hindernisreiche Umwelt sicher bewegen kann und daher in der Lage ist, WEA auszuweichen“</i>.</p> <p>Diese Auffassung hat auch seinen Eingang in die Rechtsprechung gefunden. SCHLÄCKE & SCHNITTKER (2015) fassen zusammen, dass das Kollisionsrisiko des Schwarzstorchs <i>„in der Rechtsprechung häufig als gering angesehen worden ist“</i>.</p> <p>Auch im Annex II des „Guidance Document“ der EUROPÄISCHEN KOMMISSION (2010) „Wind energy developments and Natura 2000“ die Kollisionsgefahr („bird strike / collision) nicht als Gefahr für den Schwarzstorch angesehen. Zur gleichen Einschätzung kommt auch der „Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MULNV & LANUV 2017), der den Schwarzstorch nicht als kollisionsgefährdete Art einstuft. Auch die UMK (2020) stuft den Schwarzstorch nicht als kollisionsgefährdete Art ein.</p> <p>Eine im Auftrag des Landes Hessen durchgeführte, einjährige Studie zum Flugverhalten des Schwarzstorchs, die im Vogelschutzgebiet Vogelsberg durchgeführt wurde, hat gezeigt, dass Schwarzstörche ein angepasstes Flugverhalten in Windpark-Bereichen zeigen (HMUKLV & HMWEVW 2020). Die Flüge im Windpark-Bereich besaßen Flughöhen ober- oder unterhalb der Rotoren, es wurden freie Flugkorridore</p>
--	--

	<p>zwischen den WEA genutzt oder die Flüge verliefen parallel zu den Rotoren (vgl. BÖFA & GUTSCHKER-DONGUS 2018). Aufgrund dieser Aspekte wird in Hessen der Schwarzstorch nicht mehr als kollisionsempfindlich eingestuft und aufgrund des fortgeschrittenen Wissensstandes keine hohe Meideempfindlichkeit zugrunde gelegt (HMUKLV & HMWEVW 2020). Vorsorglich wird für die Art zum Schutz von flugunerfahrenen Jungtieren ein 1.000 m Mindestabstand zwischen Horst und WEA vorgesehen. Zugleich werden hierüber mittelbar auch Beunruhigungen durch den WEA-Betrieb am Horststandort ausgeschlossen. Darüber hinaus wird ein Schutz für definierte flugkritische Situationen vorgesehen (WEA-Barrierewirkung in Sattelage, Lage geplanter WEA in wertvollen Reliefstrukturen mit Aufwinden, die die Art beim Anflug in regelmäßig genutzte essentielle Habitate nutzt).</p>
<p>Vorkommen der Art im Untersuchungsraum</p>	<p>Die geplanten WEA liegen etwa 700 m östlich eines nach LANUV (2020) abgegrenzten Schwerpunktorkommens für die Art (Karte 5.4).</p> <p>Im Jahr 2012 wurde nördlich von Heiligenborn in einem Abstand von ca. 1.200 m zur damalig nächstgelegenen WEA ein besetzter Schwarzstorchhorst festgestellt. Zur derzeit nächstgelegenen geplanten WEA 1 beträgt der Abstand ca. 1.220 m. Dieser Horst wurde nach Angaben des NABU Kreis Siegen-Wittgenstein auch im Jahr 2013 bebrütet. Im Jahr 2014 und 2015 fanden dort keine Bruten des Schwarzstorch statt. Im Jahr 2016 wurde der Horst nicht mehr aufgefunden.</p> <p>Im Jahr 2014 wurden seitens des NABU Siegen-Wittgenstein und der HGON der Hinweis zu einem weiteren Schwarzstorch-Horst geliefert, der sich in einer Entfernung von ca. 1.770 m zum damalig nächstgelegenen WEA-Standort (WEA 3) beim Forsthaus Dietzhölze befindet. Zur ehemals geplanten WEA 8 beträgt der Abstand ca. 1.820 m. Zu den derzeit geplanten WEA 3 und 8 beträgt der Abstand ca. 1.760 m (WEA 3) bzw. 1.980 m (WEA 8). Dieser Horst war in den Jahren 2014, 2015 und 2016 nicht besetzt. Seit Frühjahr 2017 war der Horst größtenteils abgestürzt. Spätestens ab 2018 existierte der Horst nicht mehr.</p> <p>Im Rahmen der Horstsuchen wurden keine weiteren besetzten Horste des Schwarzstorchs im Untersuchungsraum festgestellt (vgl. Karte 5.4).</p> <p>Im Jahr 2019 wurde ca. 1.090 m östlich der nächstgelegenen WEA 06 ein großer Horst festgestellt, der sehr wahrscheinlich von Schwarzstörchen erbaut wurde, der in Jahren 2019 und 2020 aber nicht von Schwarzstörchen zur Brut genutzt wurde. Im Jahr 2021 wurde dieser Horst erfolgreich zur Aufzucht von zwei Jungvögeln genutzt. (vgl. Karte 5.4). Eine im Jahr 2021 durchgeführte Raumnutzungsanalyse kam zu dem Ergebnis, dass Aktivität von Schwarzstörchen insgesamt als sehr gering zu bewerten war. Alle beobachteten Flugwege stammen aus dem nordöstlichen Teil des UR₃₀₀₀. Bei vier Flugwegen wurde dabei ein Horstbezug (Flugweg zum Horstbereich) registriert. Eine intensive und regelmäßige Nutzung des Umkreises von 1.000 m um die geplanten WEA wurde nicht nachgewiesen. Im Umfeld von 500 m um die geplanten WEA wurden keine Flugwege von Schwarzstörchen festgestellt.</p> <p>Die Schwarzstörche wurden meist beim Gleit- oder Streckenflug beobachtet. Ein Aufsteigen aus einem Bachtal bei Banfe wurde einmalig festgestellt, weshalb auch kein intensiv und regelmäßig genutztes Nahrungshabitat abgegrenzt werden kann, ebenso keine regelmäßig genutzten Flugrouten zu diesen.</p> <p>Die Beobachtungen aus den Jahren 2020 und 2021 lieferten ein vergleichbares Bild der Raumnutzung der Schwarzstörche.</p> <p>Hinweise darauf, dass sich im UR₃₀₀₀ - und insbesondere im Bereich der geplanten WEA - intensiv und regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder regelmäßig genutzte Überflugkorridore zu diesen befinden, wurden bei den Untersuchungen von 2014 bis 2021 nicht erbracht (vgl. Kapitel 4.2 und ecoda 2021f, g, j).</p> <p>Eine gewisse Konzentration der Aktivität innerhalb des UR₃₀₀₀ lässt sich über die Jahre im Bereich der beiden ehemaligen Horststandorte sowie südlich von Bernshausen</p>

	(nördlich des neuen Horst) feststellen. Diese Bereiche liegen außerhalb des UR ₁₀₀₀ (vgl. Karte 5.4).
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</p>	<p>Wie bereits ausgeführt, wird das Kollisionsrisiko an WEA für Schwarzstörche grundsätzlich als sehr niedrig eingeschätzt. Offensichtlich sind Schwarzstörche in der Lage, WEA als Hindernis wahrzunehmen und diesen auszuweichen. Das zeigen auch neuere Untersuchungen zum Verhalten des Schwarzstorchs im Umfeld von WEA (s. o.).</p> <p>Vor dem Hintergrund des generell geringen Kollisionsrisikos wird - unter Berücksichtigung der Beobachtungen im Untersuchungsraum - nicht erwartet, dass an den geplanten WEA von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko für die Art auszugehen ist.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Werden Tiere erheblich gestört?</p>	<p>a) Brutplätze Schwarzstörche gelten im Brutbereich als stöempfindlich. Aufgrund der Stöempfindlichkeit wurden – zumindest in einzelnen Bundesländern - für die Art Horstschutzzonen eingerichtet. In NRW empfiehlt das MUNLV (2010) in einem Radius von 300 m um den Horstbaum Störungen wie z. B. forstliche Aktivitäten zu unterlassen. Die geplanten WEA-Standorte befinden sich mind. 1.090 m von dem im Jahr 2021 genutzten Horststandort entfernt. Auch alle anderen inzwischen nicht mehr existenten Brutplätze liegen weiter als 1.000 m von den geplanten WEA entfernt. Darüber hinaus liegen keine Hinweise auf eine Brutstätte eines Schwarzstorches aus dem UR₃₀₀₀ vor (vgl. Karte 5.4). Eine betriebsbedingte erhebliche Störung wird in dieser Entfernung nicht erwartet (s. o.).</p> <p>b) Nahrungshabitate Die geplanten WEA sowie die logistischen Einrichtungen (Fundamente, Kranstell-, Montage- und Lagerflächen sowie Flächen für die Zuwegung (Wegeaus- und -neubau sowie Kurvenausbau) liegen in einem Waldgebiet, das von Fichtenforsten und Kalamitätsflächen geprägt ist. Überwiegend sind durch die Baufeldfreimachung Fichtenforste (jungen, mittleren und alten Alters) oder Offenflächen (Windwurf- bzw. Kalamitätsflächen oder Bereiche, die für die ehemalige Planung bereits freigestellt wurden) betroffen. Dabei handelt es sich nicht um relevante Nahrungshabitate. Im Umfeld der Planung befinden sich Lebensräume, die als Nahrungshabitate für den Schwarzstorch geeignet sind. Beobachtungen von Nahrungssuchflügen und angehenden An- bzw. Abflügen im Umfeld potenzieller Nahrungshabitate im Jahr 2020 und 2021 lassen – wie auch in den Jahren zuvor - den Schluss zu, dass die Bachtäler und Quellbereiche von Dietzhölze, Ilse und Banfe von Schwarzstörchen gelegentlich zur Nahrungssuche aufgesucht werden. Hinweise darauf, dass es sich dabei um intensiv und regelmäßige genutzte Nahrungshabitate handelt, wurden im Rahmen der Untersuchungen von 2014 bis 2020 allerdings nicht erbracht (vgl. Kapitel 4.2, Karte 5.4 und ecoda 2021f, g, j).</p> <p>Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für sieben WEA im Jahr 2014 wurde in Anlehnung an MKULNV (2013) empfohlen, die zur Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung notwendige Maßnahme auf einer Fläche von 2 ha als CEF-Maßnahme zu konzipieren, um einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auf jeden Fall auszuschließen. Diese Fläche wurde im Jahr 2014 angelegt und erfüllt bereits ihre Funktion als Nahrungshabitat für Schwarzstörche (vgl. Kapitel 6.2.2).</p> <p>Es werden keine erheblichen Auswirkungen auf Nahrungshabitate erwartet. Zudem sind im Zusammenhang mit der damaligen Genehmigung bereits geeignete Maßnahmen zur Aufwertung von Nahrungshabitaten durchgeführt worden.</p>

	<p>c) Flugkorridore</p> <p>Die Untersuchungen der Jahre 2014, 2015, 2016, 2018, 2019, 2020 und 2021 lieferten keine Hinweise darauf, dass Schwarzstörche die geplanten Standorte der WEA regelmäßig überfliegen. Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugkorridore, die Brutstätten mit intensiv und regelmäßig genutzten Nahrungshabitaten verbinden und über die geplanten WEA-Standorten oder ihr Umfeld hinwegführen, liegen nicht vor (vgl. Kapitel 4.2, Karte 5.4 und ECODA 2021f, g, j).</p> <p>Fazit: Insgesamt wird nicht erwartet, dass durch den Betrieb der WEA Störreize entstehen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustand der lokalen Population führen. Der Betrieb der geplanten WEA wird vor dem Hintergrund der aktuellen Sachlage somit nicht zu erheblichen Störungen von Schwarzstörchen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG führen.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</p>	<p>Die geplanten WEA-Standorte befinden sich mind. 1.090 m von dem im Jahr 2021 genutzten Horststandort entfernt. Auch alle anderen inzwischen nicht mehr existenten Brutplätze liegen weiter als 1.000 m von den geplanten WEA entfernt. Darüber hinaus liegen keine Hinweise auf eine Brutstätte eines Schwarzstörches aus dem UR₃₀₀₀ vor (vgl. Karte 5.4).</p> <p>Eine betriebsbedingte erhebliche Störung wird in dieser Entfernung nicht erwartet.</p> <p>Nach MULNV & LANUV (2017) <i>unterliegen Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore als solche nicht dem Beeinträchtungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Ausnahmsweise kann ihre Beschädigung auch tatbestandsmäßig sein, wenn dadurch die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte vollständig entfällt (Anm.: sogenannte „essentielle Habitatelemente“). Das ist beispielsweise der Fall, wenn durch den Wegfall eines Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist; eine bloße Verschlechterung der Nahrungssituation reicht aber nicht aus.“</i></p> <p>Hinweise auf die Existenz von derartiger essenzieller Habitatelemente wurden nicht erbracht (s. o.)</p>
<p>Fazit: Schwarzstorch</p>	<p>Der Betrieb der geplanten WEA wird nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen. Zudem sind bereits geeignete Maßnahmen zur Aufwertung von Nahrungshabitaten durchgeführt worden.</p>

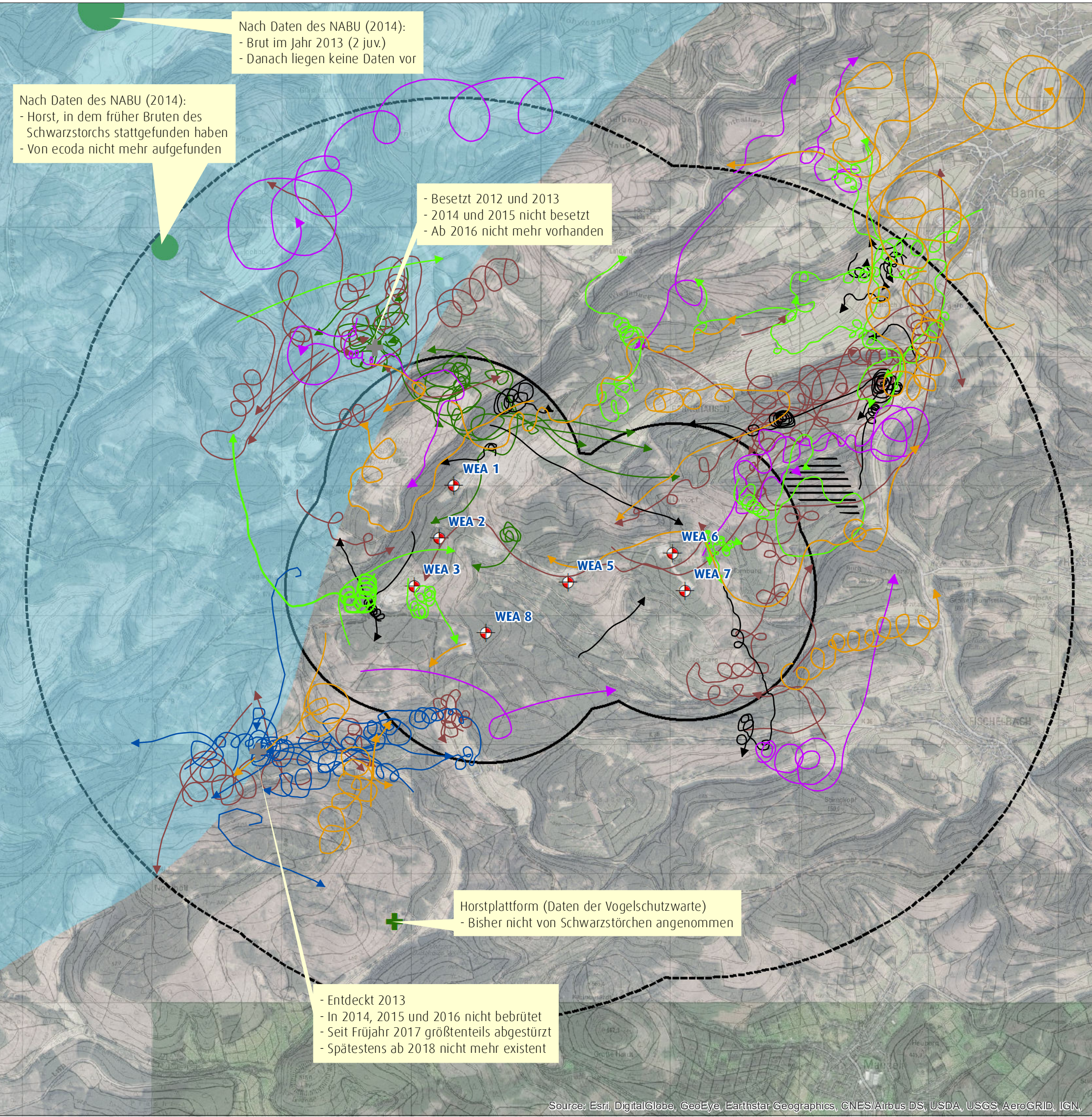
Fachbeitrag zur vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP Stufe II)

zum Genehmigungsverfahren von sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)

Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

Karte 5.4

Nachweise von Schwarzstörchen im Untersuchungsraum aus den Jahren 2012 bis 2021 inklusive Darstellung externer Daten



Nach Daten des NABU (2014):
- Horst, in dem früher Bruten des Schwarzstorchs stattgefunden haben
- Von ecoda nicht mehr aufgefunden

Nach Daten des NABU (2014):
- Brut im Jahr 2013 (2 juv.)
- Danach liegen keine Daten vor

- Besetzt 2012 und 2013
- 2014 und 2015 nicht besetzt
- Ab 2016 nicht mehr vorhanden

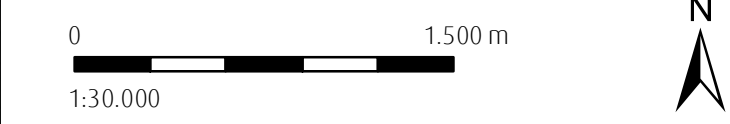
Horstplattform (Daten der Vogelschutzwarte)
- Bisher nicht von Schwarzstörchen angenommen

- Entdeckt 2013
- In 2014, 2015 und 2016 nicht bebrütet
- Seit Frühjahr 2017 größtenteils abgestürzt
- Spätestens ab 2018 nicht mehr existent

- WEA-Standorte
- Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA
- Umkreis von 3.000 m um die geplanten WEA
- Schwarzstorch - Daten aus eigenen Erhebungen
 - Horst (nicht mehr existent)
 - Horst (in den Jahren 2019 und 2020 nicht bebrütet, im Jahr 2021 erfolgreiche Brut (2 Jungvögel))
 - Flugweg im Jahr 2012
 - Flugweg im Jahr 2014
 - Flugweg im Jahr 2016
 - Flugweg im Jahr 2018
 - Flugweg im Jahr 2019
 - Flugweg im Jahr 2020
 - Flugweg im Jahr 2021
- Schwarzstorch - externe Daten
 - Horstplattform (Daten der Vogelschutzwarte) (bisher nicht von Schwarzstörchen angenommen)
 - Horstbereich (Daten des NABU) (unbesetzt bzw. Status unbekannt)
 - Schwerpunktorkommen nach LANUV (2020)

Hinweis: Aus Artenschutzgründen werden im vorliegenden Gutachten die bekannten und noch existierenden Standorte von Schwarzstorch-Horsten in Abstimmung mit der UNB kartografisch nicht lagegenau dargestellt.

● bearbeiteter Ausschnitt der Topographischen Karte 1 : 25.000 (TK25) sowie des von der Fa. ESRII zur Verfügung gestellten Luftbilds
Bearbeiter: Dr. Michael Quest, 27. Januar 2022



Wespenbussard

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber WEA	<p>Zum Einfluss von WEA auf den Wespenbussard existieren bislang weder systematische Beobachtungen noch wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse.</p> <p>VAN MANEN et al. (2011) stellten fest, dass Wespenbussarde eine geringe Nesttreue aufweisen. Bei einer dreijährigen Untersuchung an Wespenbussarden in drei Gebieten in den Niederlanden wurden 42 Nester einmal, 18 Nester zwei Mal und vier Nester drei Mal von Wespenbussarden besetzt. Von acht besenderten Individuen, für die Daten aus zwei aufeinanderfolgenden Jahren zur Verfügung standen, benutzte ein Individuum einen Brutplatz in zwei aufeinanderfolgenden Jahren. Die sieben anderen Individuen nutzten während den zwei Jahren Brutplätze, die 81 bis 2.107 m (im Mittel 1.200 m) voneinander entfernt lagen (VAN MANEN et al. 2011). Dieses Verhalten wurde auch im Rahmen von anderer Studien nachgewiesen (z. B. ROBERTS et al. 1999). Insgesamt stellt sich durch diese Erkenntnisse die Frage, ob eine Abstandsempfehlung für den Wespenbussard eine wirksame Schutzmaßnahme darstellt.</p> <p>KORN & STÜBING (2003) vermuten anhand von Zufallsbeobachtungen und Rückschlüssen aus den generellen Verhaltensweisen der Art gegenüber (anthropogenen) Störungen, dass Wespenbussarde allenfalls ein kleinräumiges Meideverhalten gegenüber WEA zeigen. TRAXLER et al. (2004) beobachteten Individuen, die einen Windpark in Höhen zwischen 250 m und 600 m überflogen, ohne ein erkennbares Meideverhalten zu zeigen. Zwei Individuen kreisten in Höhen zwischen 80 m und 150 m zwischen den Anlagen. Zwei weitere Wespenbussarde balzten in 100 m Entfernung zu bestehenden WEA. In der Interpretation der Daten kommen die Autoren zu dem Schluss, dass Wespenbussarde ein Ausweichverhalten mit Minimaldistanzen von 100 m einhalten. Im Vogelsberg (Hessen) überflog ein Individuum einen Windpark mit 25 WEA, wobei es anhaltend kreiste und mehrfach kurze Balzflüge zeigte (eig. Beob.). MÖCKEL & WIESNER (2007) stellten einen Brutverdacht in 750 m Entfernung zu einem bestehenden Windpark fest.</p> <p>Nach diesen Beobachtungen scheint der Wespenbussard insgesamt kein oder nur ein geringes Meideverhalten gegenüber WEA zu zeigen.</p> <p>Bisher existieren bundesweit 25 Nachweise von an WEA verunglückten Wespenbussarden (Stand: 07.05.2021; vgl. DÜRR 2021). KORN & STÜBING (2003) vermuteten, dass an WEA im Wald sowie in Aufwindbereichen, die von Wespenbussarden genutzt werden, eine erhöhte Kollisionsgefahr existieren könnte. Die LAG-VSW (2015) empfiehlt 1.000 m zwischen einem Brutplatz und einer WEA einzuhalten und führt an, dass die Kollisionsopferzahl zwar gering, im Vergleich zur Bestandsgröße jedoch als relevant anzusehen ist.</p> <p>MULNV & LANUV (2017) stufen die Art als WEA-empfindlich (kollisionsgefährdet) ein und empfehlen einen Untersuchungsraum von 1.000 m um geplante WEA-Standorte. Im „Standardisierten Bewertungsrahmen zur Ermittlung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos im Hinblick auf Brutvogelarten an Windenergieanlagen (WEA) an Land – Signifikanzrahmen“ der UMK (2020) wird der Wespenbussard nicht in der Liste kollisionsgefährdeter Brutvogelarten mit besonderer Planungsrelevanz geführt.</p>
Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	<p>Die Beobachtungen aus den Jahren 2018 bis 2020 deuten darauf hin, dass der UR₁₀₀₀ als Überflugaum und Nahrungshabitat des Wespenbussard genutzt wird. Hinweise auf ein Brutrevier der Art ergaben sich im Jahr 2018 südwestlich des UR₁₀₀₀. Auch für das Jahr 2019 ergaben sich keine Hinweise auf einen Horststandort bzw. auf ein Revierzentrum im UR₁₀₀₀ (vgl. ECODA 2021b, c). Im Jahr 2021 wurden keine Wespenbussarde festgestellt.</p>
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:	<p>a) Brutstätten</p> <p>Im Jahr 2018 und 2019 wurde die Art jeweils als Nahrungsgast im UR₁₀₀₀ eingestuft. Im Jahr 2021 wurde die Art nicht festgestellt. Hinweise auf Bruten der Art im UR₁₀₀₀ ergaben sich nicht (vgl. ECODA 2021b, c).</p>

<p>Werden Tiere verletzt oder getötet?</p>	<p>b) Nahrungshabitate Den Wäldern und Windwurfllächen wurden jeweils eine allgemeine Bedeutung als Nahrungshabitat beigemessen. Hinweise darauf, dass die geplanten WEA-Standorte besondere Lebensraumfunktionen erfüllen, die zu einem regelmäßigen Aufenthalt in diesen Bereichen führen würden, liegen nicht vor.</p> <p>c) Überflugkorridore Hinweise auf regelmäßig genutzte Überflugkorridore liegen aus den Untersuchungen nicht vor.</p> <p><u>Fazit</u> Aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse wird somit nicht erwartet, dass an den geplanten WEA ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko bestehen wird.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Werden Tiere erheblich gestört?</p>	<p>Wie oben bereits beschrieben, wird von einer geringen Empfindlichkeit der Art gegenüber den von WEA ausgehenden Reizen ausgegangen. Demnach wird nicht erwartet, dass Wespenbussarde durch das geplante Vorhaben betriebsbedingt gestört werden.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</p>	<p>Nach bisherigen Erkenntnissen zeigen Wespenbussarde gegenüber den von WEA ausgehenden betriebsbedingten Reizen allenfalls eine geringe Empfindlichkeit. Vor diesem Hintergrund wird nicht erwartet, dass es betriebsbedingt zu einer Beschädigung / Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kommen wird.</p>
<p>Fazit: Wespenbussard</p>	<p>Der Betrieb der WEA wird nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</p>

Rotmilan

<p>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber WEA</p>	<p>Zum Verhalten des Rotmilans in der Umgebung von WEA liegt 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 (2001, 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.
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - 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. Bei 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). 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>Fundierte Erkenntnisse zur Brutplatzwahl des Rotmilans in Abhängigkeit von WEA fehlen bislang, so dass Beeinträchtigungen des Bruthabitats grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden können. Jedoch mehrten 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 Reinhardshof bei Windhausen (Hessen). - 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 (2007) 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 637 verunglückte Individuen dokumentiert (Stand: 07.05.2021; vgl. DÜRR 2021). 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</p>
--	---

	<p>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 2007), scheidet die fehlende Erfahrung, wie man sie für Jungvögel annehmen kann, als Erklärungsmöglichkeit aus.</p> <p>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 (hohe 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. Im Windpark Neudorf (Hessen)/Erlinghausen (HSK, NRW) wurden 1.967 Flugsichtungen zu je 30 Sekunden von Rotmilanen visuell nach der Methodik von die BERGEN et al. (2012) ausgewertet. Hierbei ergaben 90 % der Sichtungen Flughöhen bis 60 m (LOSKE 2016, unveröff.). Auch eine im Auftrag des Landes Hessen durchgeführte dreijährige Rotmilanstudie hat ergeben, dass ein hoher Fluganteil der Rotmilane in Höhen bis zu 80 m über Grund stattfanden (HEUCK et al. 2019). So zeigte die Studie im Vogelschutzgebiet Vogelsberg, dass 72 % der gesamten Flüge von Rotmilanen unterhalb einer Höhe von 75 m lagen (HMUKLV & HMWEVW 2020). Im Landkreis Lippe bei Dörentrup erfolgte vom 30.05.2019 bis 15.11.2019 eine Untersuchung u. a. des Rotmilans mittels Radarsystem Birdscan (SWISS BIRD RADAR SOLUTION AG 2020). Insgesamt wurden 3.014 Flugwege der Art ermittelt, wobei mehr als 90 % der Flugbewegungen in den Luftschichten von 0 bis 80 m stattfanden. 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. Die Höhe moderner WEA (hohe Nabenhöhe, großer Rotor) führt zu vergleichsweise hohen Abständen zwischen den WEA (HMUKLV & HMWEVW 2020). Die Parameter „Rotorhöhe über Grund“ und „Anlagenabstand“ gehören zu den vom BfN empfohlene Kriterien bei der Vermeidung von Vogelkollisionen an WEA, die jedoch einzelfall- und artspezifisch zu prüfen sind (BLEW et al. 2018). Sie werden in Hessen bei der Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos beim Rotmilan einbezogen (HMUKLV & HMWEVW 2020).</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, GRÜNKORN et al. 2016). 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 darstellten.</p> <p>MULNV & LANUV (2017) empfehlen in der kontinentalen Region NRWs 1.000 m zwischen einem Brutplatz vom Rotmilan und einer WEA einzuhalten. 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</p>
--	---

	<p>soll im Umkreis von 4.000 m geprüft werden, „ob Nahrungshabitate, Schlafplätze oder andere wichtige Habitate“ vorhanden sind (LAG VSW 2015, S. 18). Die Erhöhung der Abstandsempfehlung wird damit begründet, dass, neueren Untersuchungen nach, 60 % aller Flugaktivitäten im Raum von 1.500 m um den Horst stattfinden. 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 1.500 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-Abstandsempfehlung der LAG VSW zu einer gewissen Verminderung führen und zumindest so lange eine pragmatische Lösung darstellen, bis geeignete Maßnahmen existieren.</p> <p>Nach HMUKLV & HMWEVW (2020) verbleibt in Hessen der auf der Genehmigungsebene regelmäßig zu prüfende Mindestabstand zwischen Brutvorkommen und WEA für den Rotmilan bei 1.000 m. Die dreijährige telemetrische Rotmilan-Studie im Vogelschutzgebiet Vogelsberg zeigte, dass 60 % der Flugbewegungen während des Zeitraums mit enger Horstbindung (Balz-, Brut-, und Aufzuchtzeit) innerhalb einer 1.000 m Distanz um den Horst liegen. Lediglich in der Nachbrutzeit mit der dann zurückgehenden Horstbindung wurden die Aktionsradien größer (Horstdistanz im Mittel ca. 1.200 m) (vgl. HEUCK et al. 2019).</p> <p>Es ist unstrittig, dass intensiv genutzte Nahrungshabitate von WEA freigehalten 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 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 Nahrungs-verfügbarkeit 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. Großräumige Waldbestände können hingegen als Nahrungshabitat als wenig geeignet eingestuft werden (ISSELBÄCHER et al. 2018). Es liegen keine Studien vor, die regelmäßig hohe Jagdaktivitäten der Art inmitten großräumiger Wälder (d. h. nicht in deren Randbereichen oder über kleinräumigen Waldflächen) belegen (HMUKLV & HMWEVW 2020).</p>
--	---

Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	<p>2012 - 2017</p> <p>Bis zum Jahr 2018 lagen keine Hinweise auf eine Brut eines Rotmilans im Umkreis von bis zu 1.000 oder 1.500 m um die geplanten WEA vor. Auch ergaben die Beobachtungen bis zum Jahr 2018 keine Hinweise in diesen Umkreisen auf Räume von Bedeutung für den Rotmilan.</p> <p>2018</p> <p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung im Jahr 2018 wurde am 27.04. ein besetzter Rotmilanhorst im Waldbereich nördlich von Sohl festgestellt. Der Brutplatz des Revierpaares befindet sich in einem kleinen Fichtenbestand innerhalb eines Buchen-Mischwalds in einem Abstand von ca. 950 m zu den nächstgelegenen WEA-Standorten 03 und 08. Zur WEA 02 werden ca. 1.370 m, zu allen weiteren über 1.500 m Abstand eingehalten (vgl. Karte 5.5).</p> <p>Die im Rahmen der Brutvogelkartierung beobachteten Rotmilan-Flugwege konzentrierten sich innerhalb des UR₃₀₀₀ auf zwei Aktivitätsräume, die sich in Offenlandbereichen um Sohl (in der Nähe des Horstes) und bei Bernshausen im UR₃₀₀₀ (in Umfeld eines weiteren Rotmilan-Brutplatzes) befanden (ECODA 2021b).</p> <p>Im Rahmen einer im Jahr 2018 durchgeführten Raumnutzungsanalyse wurde - wie zu erwarten war - festgestellt, dass höhere Aktivitäten in der näheren und weiteren Umgebung des Brutplatzes im Westen des UR₁₀₀₀ bzw. UR₁₅₀₀ und in den unmittelbar südlich und westlich angrenzenden Offenlandbereichen bei Sohl und dem Forsthaus Dietzhölze auftraten. Die innerhalb des überwiegend bewaldeten UR₁₀₀₀ eingestreuten Windwurf-, Wildäsungs- und Schlagflächen stellen weitere Nahrungshabitate dar, die jedoch in geringerer Intensität bejagt wurden. Die Waldbereiche selbst eignen sich als Nahrungshabitat dagegen nur in geringen Maß. Einzelne Flugbewegungen über geschlossenen Waldbereichen gehen überwiegend auf Transferflüge zwischen dem Brutplatz und den Nahrungshabitaten zurück (ECODA 2020).</p> <p>2019</p> <p>Auch im Jahr 2019 wurde der im Jahr 2018 festgestellte Horst wieder von Rotmilanen zur Brut genutzt (vgl. Karte 5.5). Hinweise auf weitere Bruten eines Rotmilans im UR₁₀₀₀ oder UR₁₅₀₀ wurden nicht erbracht. Wie auch im Jahr 2018 wurden Konzentrationen von Flugbewegungen von Rotmilanen im Bereich des Offenlandes bei Sohl sowie bei Bernshausen (außerhalb des UR₁₅₀₀) festgestellt. Darüber hinaus ergab sich ein weiterer Bereich erhöhter Aktivität nordöstlich von Heiligenborn (ebenfalls außerhalb des UR₁₅₀₀ (ECODA 2021c).</p> <p>2020</p> <p>Im Jahr 2020 wurde eine erneute Untersuchung zur Raumnutzung des Rotmilans durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass der im Jahr 2018 und 2019 genutzte Horst im Randbereich des UR₁₀₀₀ bei Sohl nicht mehr bebrütet wurde. Es wurde offensichtlich ein anderer Horst zur Brut genutzt, der sich in einer Entfernung von ca. 220 m zum anderen Horstbaum befindet. Der Brutplatz des Revierpaares befindet sich in einem Abstand von ca. 1.100 m zum nächstgelegenen WEA-Standorten 01. Zur WEA 08 werden ca. 1.250 m, zu allen weiteren über 1.500 m Abstand eingehalten (vgl. Karte 5.5).</p> <p>Die Aktivität von Rotmilanen im Untersuchungsraum, so wie sie sich anhand der im Jahr 2020 durchgeführten Untersuchung ergeben hat, ist insgesamt als sehr gering zu bewerten (0,5 % an der Gesamtbeobachtungsdauer). Die Rotmilane wurden meist beim Gleit- oder Streckenflug beobachtet, Nahrungssuchflüge wurden nur vereinzelt festgestellt, weshalb auch kein intensiv und regelmäßig genutztes Nahrungshabitat abgegrenzt werden kann. Die Offenlandbereiche bei Sohl und dem Forsthaus Dietzhölze sowie die im überwiegend bewaldeten UR₁₀₀₀ eingestreuten Windwurf-, Wildäsungs- und Schlagflächen stellen prinzipiell geeignete Nahrungshabitate dar.</p>
---	--

	<p>Jedoch konnte keine Nutzung dieser Bereich festgestellt werden oder nur in sehr geringerer Intensität. Der Nahbereich der geplanten Anlagen wurde ebenfalls sehr selten genutzt (ECODA 2021e).</p> <p>2021 Im Rahmen der Horstkontrollen wurde festgestellt, dass der im Jahr 2020 genutzte Horst im Jahr 2021 vermutlich wieder durch Rotmilane zur Brut genutzt wurde. Hinweise auf weitere Revierzentren des Rotmilans, intensiv und regelmäßig genutzten Nahrungshabitate sowie regelmäßig genutzte Überflurgräume zu diesen im UR₁₅₀₀ ergaben sich nicht.</p> <p><u>Fazit der Beobachtungen der Jahre 2018 bis 2021 bzgl. der geplanten WEA-Standorte</u> Im Bereich der geplanten WEA traten Rotmilane allenfalls gelegentlich und kurzzeitig auf. Hinweise, dass die geplanten WEA-Standorte besondere Bedeutungen für Rotmilane – etwa als intensiv und regelmäßig genutztes Nahrungshabitat oder als regelmäßig genutzter Überflurkorridor aufweisen - wurden in keinem Untersuchungsraum festgestellt.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</p>	<p><u>Brutplätze:</u> Die Empfehlung von MULNV & LANUV (2017), bei welchen Entfernungen von WEA zu Brutplätzen des Rotmilans eine vertiefende Artenschutzprüfung zu erfolgen hat, lautet für die kontinentale Region in NRW bis zu 1.000 m. Auch für Hessen wird nach HMUKLV & HMWEVW (2020) ein Abstand von 1.000 m zu Horsten des Rotmilan empfohlen (1.500 m in VSG möglich). Die Abstandempfehlung nach LAG-VSW (2015) beträgt 1.500 m. Innerhalb des UR₁₀₀₀ wurden im Jahr 2018 und im Jahr 2019 je ein (jeweils derselbe) besetzter Rotmilanhorst festgestellt. Im Jahr 2020 und 2021 wurde ein anderer benachbart liegender Hort außerhalb des UR₁₀₀₀ und innerhalb des UR₁₅₀₀ genutzt (vgl. Karte 5.5). Der in den Jahren 2018 und 2019 genutzte Horstbaum wurde im Jahr 2020 abgestorben und kahl vorgefunden, sodass nicht erwartet wird, dass der Horst zukünftig noch bebrütet wird.</p> <p><u>Traditionell genutzte Gemeinschafts-Schlafplätze:</u> Nach MULNV & LANUV (2017) sind „traditionell genutzte Gemeinschafts-Schlafplätze“ von Rotmilanen innerhalb der für Brutplätze aufgeführten Abstände (hier: 1.000 m) zu berücksichtigen. Hinweise auf Gemeinschafts-Schlafplätze von Rotmilanen liegen aus den Abfragen im Rahmen der Artenschutz-Vorprüfung nicht vor (ECODA 2021h).</p> <p><u>Nahrungshabitate:</u> Die landwirtschaftlichen Nutzflächen im UR₁₀₀₀ bzw. darüber hinaus weisen eine Eignung als Nahrungshabitate auf. Nahrungsflüge fanden vorrangig im Offenland des näheren Umfelds der Horste / Revierzentren statt. Geschlossene Waldbereiche, in denen die geplanten WEA liegen, weisen aufgrund der suboptimalen Absuchbarkeit nur eine geringe Eignung als Nahrungshabitat auf und besitzen somit meist keine besondere Bedeutung als Nahrungshabitate für die Art (ISSELBÄCHER et al. 2018). Im Rahmen der Untersuchungen wurde zudem – weder durch die Brut- oder Großvogelbeobachtungen noch durch die Untersuchungen zur Raumnutzung - festgestellt, dass die Waldbereiche, in denen sich die geplanten WEA-Standorte befinden, von Rotmilanen regelmäßig zur Jagd genutzt wurden (ECODA 2020, 2021b, c, d, e).</p> <p><u>Flugkorridore:</u> Hinweise auf die Existenz von regelmäßig genutzten Flugkorridoren, die über die geplanten WEA-Standorte hinwegführen wurden weder durch die Brut- oder</p>

	<p>Großvogelbeobachtungen noch durch die Untersuchungen zur Raumnutzung erbracht (ECODA 2020, 2021b, c, d, e).</p> <p><u>Fazit</u> Es liegen keine Hinweise auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für Rotmilan an den geplanten WEA vor.</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 nach auch am Brutplatz eine geringe Empfindlichkeit auf. Es kann ausgeschlossen werden, dass die Windenergienutzung 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>Nach bisherigen Erkenntnissen zeigen Rotmilane gegenüber den von WEA ausgehenden betriebsbedingten Reizen allenfalls eine geringe Empfindlichkeit. Vor diesem Hintergrund wird nicht erwartet, dass es betriebsbedingt zu einer Beschädigung / Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kommen wird.</p>
<p>Fazit: Rotmilan</p>	<p>Der Betrieb der geplanten WEA wird nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</p>




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

zum Genehmigungsverfahren von sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)




Auftraggeberin: juwi AG, Wörrstadt

● **Karte 5.5**

Aktuelle und ehemalige Horste von Rotmilanen

-  Standort einer geplanten WEA
-  UR₁₀₀₀ (Umkreis von 1.000 m um die geplanten WEA-Standorte)
-  UR₁₅₀₀ (Umkreis von 1.500 m um die geplanten WEA-Standorte)

Rotmilanbrutplatz

-  in 2020 besetzt und 2021 vermutlich besetzt
-  in 2020 besetzt
-  in 2018 und 2019 besetzt

- bearbeiteter Ausschnitt der Topographischen Karte 1 : 25.000 (TK25) sowie des von der Fa. ESRI zur Verfügung gestellten Luftbilds

Bearbeiter: Dr. Michael Quest, 27. Januar 2022

0 1.000 m
1:20.000



Baumfalke

<p>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber WEA</p>	<p>MÖCKEL & WIESNER (2007) stellten in den Jahren 2003 und 2005 je einen Brutplatz in der Nähe eines Windparks bei Duben fest. Die Entfernung zur nächsten WEA betrug lediglich 600 bzw. 200 m. Die Individuen flogen im Laufe der Brutsaison regelmäßig durch den Windpark. Im Windpark Falkenberg fanden in den Jahren 2004 und 2005 erfolgreiche Bruten in einer Entfernung von weniger als 250 m zu einer WEA statt (ebenda). In der Umgebung des Windparks Woschkow siedelte sich ein Paar im Jahr 2004 neu an und brütete dort erfolgreich (600 m südlich). Im Rahmen der begleitenden Suche nach Kollisionsopfern wurde in den genannten Windparks kein verunglückter Baumfalke festgestellt (ebenda).</p> <p>KLAMMER (2011a) untersuchte 2002 und 2009 bis 2011 eine Baumfalkenpopulation auf einem ca. 5.000 km² großen Untersuchungsgebiet in Sachsen und Sachsen-Anhalt. Etwa 17 % der 253 registrierten Bruten fanden in weniger als 1.000 m zu WEA statt (verschiedene Anlagentypen). Der mittlere Abstand dieser Brutplätze zur nächstgelegenen WEA betrug 553 m. Alle Bruten waren erfolgreich. Verluste von Altvögeln während der Brutzeit (z. B. durch Kollisionen) wurden nicht registriert. KLAMMER (2011a, b) folgert, dass Baumfalken gegenüber WEA bei der Neststandortwahl kein Meideverhalten zeigen und WEA keinen Einfluss auf den Bruterfolg haben. Bei der untersuchten Population wurde festgestellt, dass die Individuen die WEA in der Zeit der Reviergründung und Balz ebenfalls nicht mieden. Hingegen schienen Baumfalken bei der Jagd ein Meideverhalten gegenüber WEA zu zeigen (KLAMMER 2011a, b). HMUELV & HMWVL (2012, S. 67) folgern „weil bei untersuchten Bruten in < 1.000 m Abstand zu WEA weder Meideverhalten noch Beeinträchtigungen des Bruterfolges feststellbar waren, sind Lebensraumentwertung von Fortpflanzungsstätten und Störungen im Regelfall vernachlässigbar.“</p> <p>Bundesweit wurden bislang 17 verunglückte Individuen unter WEA nachgewiesen (Stand: 07.05.2021; vgl. DÜRR 2021), davon drei während der Brutzeit an WEA, die weniger als einen Kilometer vom Nest entfernt waren und einer in 2,3 km Entfernung zum Nest (LANGGEMACH & DÜRR 2018). 13 der 15 verunglückten Individuen wurden zwischen Juni und September gefunden. Dies steht im Widerspruch zu der Aussage von KLAMMER (2011a, b), wonach die meisten Kollisionsopfer aufgrund eines fehlenden Meideverhaltens während der Reviergründungsphase und Balz (April und Mai) zu erwarten sind.</p> <p>Aufgrund der vergleichsweise wenigen Kollisionsopfer liegt die Annahme nahe, dass der Baumfalke nicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Arten zählt (vgl. auch KLAMMER 2011a, KLAMMER 2011b, VSWFFM & LUWG RLP 2012, LANGGEMACH & DÜRR 2018). Allerdings ist dabei auch die geringe Bestandsgröße des Baumfalken zu berücksichtigen. SÜDBECK et al. (2007) geben einen bundesweiten Bestand von 2.600 bis 3.400 Paaren an. Möglicherweise wird der tatsächliche Bestand dabei jedoch unterschätzt, da ein Revier / Brutplatz schwer nachzuweisen ist.</p> <p>Die LAG VSW (2015) empfiehlt, einen Mindestabstand von 500 m zwischen einem Baumfalken-Brutplatz und einer WEA einzuhalten (Im „Standardisierten Bewertungsrahmen zur Ermittlung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos im Hinblick auf Brutvogelarten an Windenergieanlagen (WEA) an Land – Signifikanzrahmen“ der UMK (2020) wird der Baumfalke in der Liste kollisionsgefährdeter Brutvogelarten mit besonderer Planungsrelevanz geführt und eine Regelabstand zu Bruten von 350 m formuliert).</p> <p>Dabei handelt es sich mehr um eine Konvention, die auf bestimmten Annahmen beruht (Kollisionsgefahr steigt mit der Nähe einer WEA zum Brutplatz), als um eine konkrete Schutzmaßnahme, der belastbare Erkenntnisse zugrunde liegen. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass Baumfalken nur eine geringe Neststandorttreue aufweisen. Zwar kehren sie regelmäßig in einen bestimmten Raum zurück, nutzen dort oft jedoch andere, neue Nester. Die in den verschiedenen Jahren genutzten</p>
--	--

	<p>Neststandorte können mehr als einen Kilometer voneinander entfernt sein (FULLER et al. 1985, SERGIO & BOGLIANI 1999). In Nordrhein-Westfalen führt dieses Verhalten dazu, dass nicht alljährlich in bestimmten TK25-Quadranten gebrütet wird (GRÜNEBERG et al. 2013). In Bayern schwanken lokale und regionale Bestände stark, „wohl eine Folge hoher räumlicher Dynamik, denn einzelne Brutplätze sind – wahrscheinlich wegen der Abhängigkeit vom Angebot geeigneter Nester – selten mehrere Jahre hintereinander besetzt“ (BEZZEL et al. 2005, S. 169). Vor diesem Hintergrund ist es kaum möglich, die Kollisionswahrscheinlichkeit an einem bestimmten Standort in Abhängigkeit von der Nähe zum Brutplatz zu prognostizieren, weil die genaue Lage zukünftiger Brutplätze nicht vorhergesagt werden kann. Gemäß Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MULNV & LANUV 2017) ist bei Unterschreitung des 500 m-Abstands einer WEA zu einem Brutplatz vertiefend zu prüfen, ob das Vorhaben zu einer signifikant erhöhten Kollisionsgefahr für die Individuen führen wird. 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 Baumfalken zu berücksichtigen (MULNV & LANUV 2017). PNL (2012) weisen jedoch darauf hin, dass sich aufgrund des großen Aktionsraums und der jährlich wechselnden Horste beim Baumfalken keine Funktionsräume abgrenzen lassen.</p> <p>Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass für den Baumfalken bislang keine Hinweise auf eine besonders hohe Kollisionshäufigkeit an WEA oder auf einen Lebensraumverlust / eine Lebensraumentwertung aufgrund eines Meideverhaltens existieren.</p>
<p>Vorkommen der Art im Untersuchungsraum</p>	<p>Im Rahmen der Untersuchungen in den Jahren 2018 wurde der Baumfalke als Nahrungsgast hauptsächlich im nordwestlichen Teil des UR₁₀₀₀ festgestellt und geeigneten Lebensräumen (Windwurfllächen, Gewässern, landwirtschaftlichen Nutzflächen) wurde vorsorglich eine allgemeine Bedeutung beigemessen (ECODA 2021b). Im Jahr 2019 wurden Baumfalken nicht festgestellt. Im Jahr 2021 wurden an einem Termin ein jagender Baumfalke festgestellt.</p> <p>Hinweise auf Bruten im UR₁₀₀₀ wurden weder im Jahr 2018 noch 2019 und 2021 erbracht. Zudem ergaben sich keine Hinweise, dass die Flächen im Umfeld der geplanten WEA besondere Funktion als intensiv und regelmäßig genutztes Nahrungshabitat oder als regelmäßig genutzter Überflughraum besitzen (ECODA 2021b, c, d).</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Tiere verletzt oder getötet?</p>	<p>Für den Baumfalken existieren bisher keine Hinweise, die auf eine besondere Kollisionsgefahr deuten (s. o.). Dennoch kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass an WEA im unmittelbaren Umfeld eines Neststandortes etwa während der Balz (Balzflüge) und / oder der Ausflugphase von Jungvögeln phasenweise eine relevante Kollisionsgefahr besteht.</p> <p><u>Brutplätze</u> Hinweise auf Brutplätze der Art aus dem vom berücksichtigten MULNV & LANUV (MULNV & LANUV 2017) empfohlenen artspezifischen Untersuchungsraum von 500 m um die geplanten WEA liegen nicht vor.</p> <p><u>Nahrungshabitats</u> Im Rahmen der Untersuchungen wurde nicht festgestellt, dass die Waldbereiche, in denen sich die geplanten WEA-Standorte befinden, von Baumfalken regelmäßig zur Jagd genutzt wurden.</p>

	<p><u>Flugkorridore</u> Hinweise auf die Existenz von regelmäßig genutzten Flugkorridoren, die über die geplanten WEA-Standorte hinwegführen wurden, liegen nicht vor.</p> <p><u>Fazit</u> Es liegen keine Hinweise auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für Baumfalken an den geplanten WEA vor.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Werden Tiere erheblich gestört?</p>	<p>Baumfalken weisen gegenüber den von WEA ausgehenden Reizen offensichtlich (bis auf die Jagd) allenfalls eine geringe Empfindlichkeit auf. Eine anlagennahe Meidung würde den Erhaltungszustand nicht verschlechtern, da im Umfeld der geplanten WEA genügend vergleichbare und ungestörte Bereiche existieren, in die die Tiere (zur Jagd) ausweichen könnten.</p> <p>Es kann daher ausgeschlossen werden, dass der Betrieb der geplanten WEA zu erheblichen Störungen von brütenden, jagenden oder ruhenden Tieren führen wird.</p>
<p>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört?</p>	<p>Baumfalken weisen bei der Brut offensichtlich allenfalls eine geringe Meidung von WEA auf, sodass betriebsbedingte Störreize nicht zu einer Aufgabe eines möglichen Brutplatzes im Umfeld der geplanten WEA führen werden (s. o.).</p>
<p>Fazit: Baumfalke</p>	<p>Der Betrieb der geplanten WEA wird nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</p>

5.3 Weitere planungsrelevante Arten

Es liegen Hinweise auf Vorkommen der planungsrelevanten Tierarten Haselmaus, Wildkatze und Luchs vor.

5.3.1 Haselmaus

5.3.1.1 Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

- a) Verletzung oder Tötung im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Die Bauflächen der geplanten WEA-Standorte liegen großflächig im Bereich von Fichtenforsten, denen eine allenfalls geringe Lebensraumeignung für die Haselmaus beigemessen wird. Auch versiegelte und teilversiegelten Flächen, die großflächig als Bauflächen genutzt werden, sind für die Anlage von Nestern der Haselmaus ungeeignet. Vor diesem Hintergrund werden relevante Vorkommen auf den Bauflächen für die WEA 1, 2, 6, 7 und 8 nicht erwartet. Geeignete Lebensräume (verbuschte Windwurffläche) für Haselmäuse befinden sich im Bereich der geplanten Bauflächen für die WEA 3 und WEA 5.

In Bezug auf die Haselmaus lässt sich derzeit eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten bei der Herstellung von Bauflächen der WEA 3 und 5, die sich im Bereich verbuschter Windwurfflächen befinden, nicht gänzlich ausschließen. In diesen Bereichen ist die mögliche baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen durch eine geeignete Vermeidungsmaßnahme zu vermeiden (vgl. Kapitel 6.3.1).

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

Hinweise darauf, dass Haselmäuse empfindlich auf Baustellenlärm reagieren, liegen nicht vor. Baubedingte Störungen, die eine Verschlechterungszustand des Erhaltungszustands der lokalen Population der Art bewirken könnten, werden vor diesem Hintergrund nicht erwartet.

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

Die Bauflächen der geplanten WEA-Standorte liegen großflächig im Bereich von Fichtenforsten, denen eine allenfalls geringe Lebensraumeignung für die Haselmaus zugesprochen wird. Auch versiegelte und teilversiegelten Flächen, die großflächig als Bauflächen genutzt werden, sind für die Anlage von Nestern der Haselmaus ungeeignet. Vor diesem Hintergrund werden relevante Vorkommen auf den Bauflächen für die WEA 1, 2, 6, 7 und 8 nicht erwartet. Geeignete Lebensräume (verbuschte Windwurffläche) für Haselmäuse befinden sich im Bereich der geplanten WEA für die WEA 3 und WEA 5.

In Bezug auf die Haselmaus lässt sich eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei der Herstellung von Bauflächen der WEA 3 und 5, die sich im Bereich verbuschter Windwurfflächen befinden, nicht gänzlich ausschließen. Die Art ist in NRW in einem

günstigen Erhaltungszustand (KAISER 2018). Sollten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden, stehen der Art im Umfeld der beeinträchtigten Flächen genügend vergleichbare Flächen zur Verfügung, in die sie ausweichen können. Die ökologische Funktion eventuell beschädigter oder zerstörter Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. Durch die zur Vermeidung baubedingter Verletzungen oder Tötungen von Individuen notwendige Maßnahme wird auch eine Beschädigung oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermeiden (vgl. Kapitel 6.3.1).

5.3.1.2 Betriebsbedingte Auswirkungen

Nach MULNV & LANUV (2017) zählt die Haselmaus nicht zu den WEA-empfindlichen Arten. Für die Haselmaus werden somit keine betriebsbedingten Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erwartet.

5.3.2 Wildkatze

Aufgrund der hohen Dynamik im Wald wegen der Sturm, Hitze- und Kalamitätsschäden kann nicht belastbar prognostiziert werden, wie sich die Lebensraumsituation für Wildkatze bei einem möglichen Baubeginn darstellt. Daher sollte die Betroffenheit der Arten rechtzeitig vor Baubeginn nochmals über eine Habitatanalyse abschließend bewertet werden. In jedem Fall stehen für die Art geeignete Maßnahmen zur Verfügung, um einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen (vgl. Kapitel 5.3.1. und 5.3.2 sowie 6.3.1 und 6.3.2). Im Folgenden wird die Betroffenheiten anhand der Habitatausstattung im Jahr 2020 dargestellt.

Im Zuge der Antragsstellung im Jahr 2014 wurden bereits Maßnahmen für die Wildkatze durchgeführt. Es wurden im Umfeld der Planung 16 künstliche Geheckstrukturen (Wurfboxen) in wildkatzengeeigneten Lebensräumen ausgebracht. Zudem wurde vier insgesamt 6,8 ha große Flächen u. a. als Lebensraum für die Wildkatze entwickelt.

5.3.2.1 Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

- a) Verletzung oder Tötung im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Wildkatzen nutzen eine Vielzahl von Strukturen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Baumhöhlen, Wurzelteller, Totholzhaufen, Asthaufen, Gebüsche, Brombeer- und Verjüngungsdickichte und Erdbau). Infolge einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann es insbesondere bei Vorhandensein nicht oder wenig mobiler Jungtiere zu baubedingten Tötungen kommen. Aber auch mobile Tiere sind ggf. nicht in der Lage, sich rechtzeitig aus dem Gefahrenbereich zu entfernen, wenn z. B. unterirdische Quartiere betroffen sind.

Die geplanten WEA liegen in einem Waldgebiet, der grundsätzlich als Lebensraum für die Wildkatze geeignet ist (vgl. STEYER et al. 2016).

Die Bauflächen der geplanten WEA-Standorte liegen großflächig im Bereich von Fichtenforsten, denen eine allenfalls geringe Lebensraumeignung für die Wildkatzen zugesprochen wird. Auch versiegelte und teilversiegelte Bereiche, die großflächig als Bauflächen genutzt werden, sind als Geheckstandort für die Wildkatze ungeeignet. Vor diesem Hintergrund werden relevante Vorkommen der Wildkatze auf den Bauflächen für die WEA 1, 2, 6, 7 und 8 nicht erwartet. Geeignete Lebensräume (verbuschte Windwurffläche) für Wildkatzen finden sich im Bereich der geplanten WEA 3 und WEA 5.

Für die Wildkatze lässt sich eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten bei der Herstellung von Bauflächen der WEA 3 und 5, die sich im Bereich verbuschter Windwurfflächen befinden, nicht gänzlich ausschließen. In diesen Bereichen ist die mögliche baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen durch eine geeignete Vermeidungsmaßnahme zu vermeiden (vgl. Kapitel 6.3.2).

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

Durch die erforderlichen Bauarbeiten kann es zu Störungen infolge einer hohen Frequentierung des Baustellenbereiches durch Menschen und den Einsatz z. T. großer Maschinen kommen. Das Umfeld der Planung wird derzeit von Fichtenforsten versiegelte und teilversiegelte Flächen dominiert, denen nur eine geringe Lebensraumeignung für die Wildkatze beigemessen wird. Mit einer im Jahr 2014 (begleitend zu den Bauarbeiten zur Errichtung im Jahr 2014 genehmigten WEA) durchgeführten Lockstabuntersuchung wurde nachgewiesen, dass Wildkatzen trotz der baubedingten Einflüsse das Umfeld der geplanten WEA nutzten.

Insbesondere die Wurf- und Aufzuchtzeit stellt eine sehr sensible Phase im Jahresverlauf dar. Zur weiteren Reduktion baubedingter Störungen sind geeignete Maßnahme erforderlich (vgl. Kapitel 6.3.2).

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

Die geplanten WEA liegen in einem Waldgebiet, der grundsätzlich als Lebensraum für die Wildkatze geeignet ist (vgl. STEYER et al. 2016).

Die Bauflächen der geplanten WEA-Standorte liegen großflächig im Bereich von Fichtenforsten, denen eine allenfalls geringe Lebensraumeignung für die Wildkatzen zugesprochen wird. Auch versiegelte und teilversiegelte Bereiche, die großflächig als Bauflächen genutzt werden, sind als Geheckstandort für die Wildkatze ungeeignet. Vor diesem Hintergrund werden relevante Vorkommen der Wildkatze auf den Bauflächen für die WEA 1, 2, 6, 7 und 8 nicht erwartet. Geeignete Lebensräume (verbuschte Windwurffläche) für Wildkatzen finden sich im Bereich der geplanten WEA 3 und WEA 5.

Eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist bei der Herstellung von Bauflächen der WEA 3 und 5, die sich im Bereich verbuschter Windwurfflächen befinden, nicht gänzlich ausschließen.

Die Art in NRW in einem günstigen Erhaltungszustand (KAISER 2018). Sollten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden, stehen der Art im Umfeld der beeinträchtigten Flächen genügend vergleichbare Flächen zur Verfügung, in die sie ausweichen können. Die ökologische Funktion eventuell beschädigter oder zerstörter Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben.

Im Zusammenhang mit dem Baubeginn der sieben im Jahr 2014 genehmigten WEA wurden 16 künstliche Geheckplätze (Wurfboxen) in wildkatzengeeigneten Lebensräumen im Umfeld der geplanten WEA ausgebracht. Zudem wurden bereits vier insgesamt 6,8 ha große Flächen u. a. als Lebensraum für die Wildkatze entwickelt (vgl. LBP II). Dafür wurden monotone Fichtenbestände in bachbegleitende standortgerechte Erlenwälder bzw. Waldwiesen mit gestuften Waldrändern entwickelt (vgl. ECODA 2021i).

Alle Maßnahmen werden vom MKULNV (2013) als geeignete CEF-Maßnahme für Wildkatzen eingestuft und können auch für das vorliegende Verfahren als Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahme angerechnet werden.

5.3.2.2 Betriebsbedingte Auswirkungen

- a) Verletzung oder Tötung im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Durch den Betrieb der Windenergieanlagen sind aufgrund der bodengebundenen Lebensweise der Wildkatze keine Individuenverluste zu erwarten. Der Wartungsverkehr führt insgesamt nur zu einer sehr geringfügigen Erhöhung der Frequentierung der Forstwege.

Der Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

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

Die Art wird von MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich eingestuft. Erhebliche Störungen aufgrund des Betriebs der Anlagen werden nicht erwartet. Durch den geringfügig anfallenden Wartungsverkehr wird kein relevanter Anstieg des Verkehrsaufkommens erwartet, der zu erheblichen Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG führen würde.

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

Die Art wird von MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich eingestuft. Betriebsbedingte Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und / oder Ruhestätten werden nicht erwartet.

5.3.3 Luchs

5.3.3.1 Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

- a) Verletzung oder Tötung im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Die Standorte der geplanten WEA sowie der notwendigen Infrastruktureinrichtungen liegen nicht in den Nachweisschwerpunkträumen des Luchses (Wälder südöstlich von Kassel: vgl. ARBEITSKREIS HESSENLUCHS 2013, ARBEITSKREIS HESSENLUCHS 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020). Aus den Jahren 2012 - 2020 existieren aus dem weiteren Umfeld der Planung nur wenige Nachweise mit jeweils geringer Qualität (sog. C3-Hinweise: unbestätigte oder nicht überprüfbare Meldungen). Hinweise darauf, dass der Raum eine besondere Bedeutung für Luchse haben könnte, ergeben sich daraus nicht.

Zudem verfügen die Standorte über keine besonders als Wurfplatz geeigneten Habitate. Die Existenz von Fortpflanzungsstätten auf den Bauflächen ist sehr unwahrscheinlich. Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung oder Beschädigung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ist sehr unwahrscheinlich.

Der Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Nr. 3 BNatSchG wird nicht erwartet.

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

Die Standorte der geplanten WEA sowie der notwendigen Infrastruktureinrichtungen liegen nicht in den Nachweisschwerpunkträumen des Luchses (Wälder südöstlich von Kassel: vgl. ARBEITSKREIS HESSENLUCHS 2013, ARBEITSKREIS HESSENLUCHS 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020). Aus den Jahren 2012 - 2020 existieren aus dem weiteren Umfeld der Planung nur wenige Nachweise mit jeweils geringer Qualität (sog. C3-Hinweise: unbestätigte oder nicht überprüfbare Meldungen). Hinweise darauf, dass der Raum eine besondere Bedeutung für Luchse haben könnte, ergeben sich daraus nicht.

Vor diesem Hintergrund werden auch keine erheblichen bau- oder anlagenbedingte Störungen erwartet, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zur Folge hätten. Eventuell durch das Projektgebiet umherstreifende Luchse, werden – sofern sie gestört werden – den Bereich umgehen.

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

Die Standorte der geplanten WEA sowie der notwendigen Infrastruktureinrichtungen liegen nicht in den Nachweisschwerpunkträumen des Luchses (Wälder südöstlich von Kassel: vgl. ARBEITSKREIS HESSENLUCHS 2013, ARBEITSKREIS HESSENLUCHS 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020). Aus den Jahren 2012 - 2020 existieren aus dem weiteren Umfeld der Planung nur wenige Nachweise mit jeweils geringer Qualität (sog. C3-Hinweise: unbestätigte oder nicht überprüfbare Meldungen). Hinweise darauf, dass der Raum eine besondere Bedeutung für Luchse haben könnte, ergeben sich daraus nicht.

Zudem verfügen die Standorte über keine besonders als Wurfplatz geeigneten Habitats. Die Existenz von Fortpflanzungsstätten auf den Bauflächen ist sehr unwahrscheinlich. Eine baubedingte Zerstörung oder Beschädigung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ist sehr unwahrscheinlich.

Ein bau- oder anlagenbedingter Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht erwartet.

5.3.3.2 Betriebsbedingte Auswirkungen

- a) Verletzung oder Tötung im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Durch den Betrieb der Windenergieanlagen sind aufgrund der bodengebundenen Lebensweise des Luchses keine Individuenverluste zu erwarten.

Der Wartungsverkehr führt insgesamt nur zu einer sehr geringfügigen Erhöhung der Frequentierung der Forstwege.

Der Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

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

Die Art wird von MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich eingestuft. Erhebliche Störungen aufgrund des Betriebs der Anlagen werden nicht erwartet.

Durch den geringfügig anfallenden Wartungsverkehr wird kein relevanter Anstieg des Verkehrsaufkommens erwartet, der zu erheblichen Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG führen würde.

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

Die Art wird von MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich eingestuft. Betriebsbedingte Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und / oder Ruhestätten werden nicht erwartet.

6 Vermeidungsmaßnahmen

6.1 Fledermäuse - Maßnahmen zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos

Aktuell besteht bezüglich der Aktivitäten von Fledermäusen im Jahresverlauf eine Prognoseunsicherheit. 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 Abschaltzenario (01.04.-31.10.) erfolgt“.*

Zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos und somit zur Vermeidung eines Eintritts des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ergeben sich somit folgende Maßnahmen für WEA-empfindliche Fledermausarten (vgl. MULNV & LANUV 2017):

1. Abschaltungen

An den Standorten der geplanten WEA kann aufgrund der fehlenden belastbaren Daten ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für WEA-empfindliche Arten nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Die geplanten WEA sind daher vorsorglich in Nächten (Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang) im Zeitraum vom 01. April bis 31. Oktober abzuschalten, wenn folgende drei Bedingungen gleichzeitig gegeben sind:

- Windgeschwindigkeiten von weniger als 6 m/s
- Temperaturen >10°C
- ohne längere Niederschlagsphasen (Vom MULNV & LANUV (2017) wird dazu angemerkt: *„Zum Parameter Niederschlag liegen derzeit noch keine Erkenntnisse über konkrete Schwellenwerte vor; außerdem bestehen derzeit keine Möglichkeiten zur Berücksichtigung in ProBat. Daher kann der Parameter bis auf Weiteres noch nicht verwendet werden.“*)

In der aktuellen Verwaltungsvorschrift des Landes Hessen (HMUKLV & HMWEVW 2020) wird dafür ein Schwellenwert von 0,2 mm/h angesetzt und ausgeführt: *„Nach BEHR & RUDOLPH 2017 (Arbeitshilfe Fledermausschutz und Windkraft, Teil 1: FAQ's, HRSG: Bayerisches Landesamt für Umwelt) fliegen ab einer Niederschlagsmenge von 0,2 mm/h keine Fledermäuse mehr. Entsprechend ist ab dieser Niederschlagsmenge generell keine WEA-Abschaltung aus Gründen des Kollisionsschutzes für Fledermäuse erforderlich.“*

2. Aktivitätsmonitoring in Gondelhöhe

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) 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 anzupassen („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 Betriebsalgorithmus 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.

6.2 Vögel

6.2.1 Baubedingte Vermeidungsmaßnahmen

Die geplanten WEA sowie die logistischen Einrichtungen (Fundamente, Kranstell-, Montage- und Lagerflächen sowie Flächen für die Zuwegung (Wegeaus- und -neubau sowie Kurvenausbau) liegen in einem Waldgebiet, das von Fichtenforsten geprägt ist. Überwiegend sind durch die Baufeldfreimachung Fichtenforste (jungen, mittleren und alten Alters) oder Offenflächen (Windwurf- bzw. Kalamitätsflächen oder Bereiche, die für eine genehmigte Planung bereits freigestellt wurden) betroffen (vgl. Tabelle 6.1). Folgende Biotope an den jeweiligen Standorten müssen überbaut bzw. gerodet werden, in denen grundsätzlich eine Betroffenheit der oben aufgeführten Arten nicht ausgeschlossen werden kann:

Tabelle 6.1: Durch die Baufeldfreimachung voraussichtlich beeinträchtigte Biotope und möglicherweise bau- und anlagebedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Vogelarten

Biotop	Betroffene WEA-Standorte	Möglicherweise betroffene planungsrelevante Vogelarten
Wald (inkl. Bodenbereiche)		
Junger Fichtenwald (Jungwuchs, Stangenholz)	WEA 3, WEA 5, Zuwegung	-
junger bis mittelalter Fichtenwald (geringes bis mittleres Baumholz)	WEA 1, WEA 2, WEA 6, WEA 7, WEA 8, Zuwegung	Sperber, Mäusebussard
Alter Nadelwald	WEA 8 (sehr kleinflächig)	Sperber, Mäusebussard, Sperlingskauz, Raufußkauz, Waldkauz, ggf. Schwarzspecht, Grauspecht, Star
junger bis mittelalter Laubwald (geringes bis mittleres Baumholz)	Zuwegung (sehr kleinflächig)	Sperber, Mäusebussard und Waldlaubsänger
älterer Laubwald / Mischwald	WEA 2 (sehr kleinflächig), Zuwegung (sehr kleinflächig)	Sperber, Grauspecht, Wendehals, Mäusebussard, Sperlingskauz, Raufußkauz, Waldkauz, Schwarzspecht und Waldlaubsänger, Star
Offene Flächen im Wald und Sonderstrukturen mit Gehölzbestand		
Windwurf/- Kalamitätsfläche	WEA 1, WEA 2, WEA 3, WEA 5, WEA 6, WEA 7, Zuwegung	Heidelerche, Baumpieper, Neuntöter und Bluthänfling
Wildwiese	WEA 1, WEA 3, WEA 8	
Grünland- und Ackerflächen im Offenland		
Einzelbaum, Baumgruppe, Gehölz, Allee, Baumreihe	Zuwegung (sehr kleinflächig)	Mäusebussard, Sperber, Waldkauz, Wendehals, Star, Baumpieper, Neuntöter und Bluthänfling
Acker, Acker / Stilllegungsfläche, Grünland	Zuwegung	
teil- bzw. vollversiegelte Fläche / Schotterfläche, Blockschutthalde	WEA 1, WEA 3, WEA 5, WEA 6, WEA 7, WEA 8, Zuwegung	

Für den Fall, dass Individuen planungsrelevanter Arten auf den Bauflächen brüten, kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zur Verletzung oder Tötung von Tieren kommt. Um den Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG gänzlich vermeiden zu können, sind geeignete Maßnahmen vorzunehmen.

Am Boden und an Gehölzen brütende Arten in Sonderstrukturen (z. B. Windwurf/- Kalamitätsfläche, Einzelbaum, Baumgruppe, Gehölz, Allee, Baumreihe)

Zielarten: Heidelerche, Baumpieper, Neuntöter und Bluthänfling

Zur Vermeidung eines Tatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen) sind geeignete Maßnahmen vorzunehmen.

Folgende Maßnahmen stehen alternativ zur Auswahl:

1. Baufeldräumung der betroffenen Flächen im Zeitraum 01. Oktober bis zum 29. Februar (in Anlehnung an § 39 Abs. 5 S. 2 BNatSchG). Nach der Baufeldräumung muss bis zum Baubeginn sichergestellt sein, dass die Flächen nicht mehr von den betroffenen Arten besiedelt werden können.
2. Eine Baufeldräumung innerhalb des Zeitraums 1. März bis 30. September darf nur in Ausnahmefällen erfolgen, wenn vor Aufnahme der Bautätigkeiten potenzielle zur Nistanlage der genannten Arten geeignete Strukturen auf das Vorhandensein von Nestern untersucht werden und ein Vorhandensein aufgrund der Untersuchungsergebnisse dann weitestgehend ausgeschlossen werden kann. Diese Kontrolle muss durch eine fachkundige Person maximal zwei Wochen vor Rodungsbeginn erfolgen. Falls besetzte Nester der o. g. Arten auf den Rodungsflächen gefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der Genehmigungs- und der Fachbehörde abzustimmen. Hierbei wären erneut alle artenschutzrechtlichen Belange in die Betrachtung einzubeziehen.

Gehölzbrütende Vogelarten in Wäldern

Zielarten: Sperber, Mäusebussard

Zur Vermeidung des Tatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen) sind geeignete Maßnahmen vorzunehmen.

1. Entfernung bzw. Rückschnitt betroffener Gehölzbestände im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 29. Februar (in Anlehnung an § 39 Abs. 5 S. 2 BNatSchG). Nach der Rodung muss bis zum Baubeginn sichergestellt sein, dass die Flächen nicht mehr von den betroffenen Arten (auch bodenbrütende Zielarten) besiedelt werden können.
2. Eine Rodung innerhalb des Zeitraums vom 01. März bis zum 30. September darf nur in Ausnahmefällen dann erfolgen, wenn vor Aufnahme der Rodungsarbeiten potenzielle zur Nistanlage der Arten geeignete Strukturen auf das Vorhandensein von Nestern untersucht werden und ein Vorhandensein aufgrund der Untersuchungsergebnisse dann weitestgehend ausgeschlossen werden kann. Diese Kontrolle muss durch eine fachkundige Person maximal zwei Wochen vor Rodungsbeginn erfolgen. Falls besetzte Nester der o. g. Arten auf den Rodungsflächen gefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der Genehmigungs- und der Fachbehörde abzustimmen. Hierbei wären erneut alle artenschutzrechtlichen Belange in die Betrachtung einzubeziehen.

6.2.2 Betriebsbedingte Vermeidungsmaßnahmen

Allgemeine Verminderungsmaßnahme

Um nach Inbetriebnahme Greifvögel nicht in die Nähe der WEA zu locken, sollten vorsorglich folgende Maßnahmen ergriffen werden (vgl. MAMMEN et al. 2010):

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

Schwarzstorch

Nach der vorliegenden umfangreichen Datenlage und unter Berücksichtigung des aktuellen Wissensstands zur Empfindlichkeit des Schwarzstorchs gegenüber WEA werden für die Art keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig (vgl. Kapitel 5.2.2).

Im Rahmen der Genehmigungsplanung für sieben geplante WEA im Jahr 2014 wurden zur Vermeidung betriebsbedingter Auswirkungen im Sinne der Eingriffsregelung artspezifische Kompensationsmaßnahmen als notwendig erachtet. Vorsorglich sollten die Maßnahmen als CEF-Maßnahmen konzipiert werden, um einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Schwarzstorch in jedem Fall auszuschließen. Die entsprechende Maßnahmenfläche wurde im Jahr 2014 angelegt und sind bereits wirksam.

Auf der ca. 2,02 ha großen Fläche wurden die naturfernen und strukturarmen Fichtenbestände, die sich unmittelbar an einer teilweise sehr schmalen, bachbegleitenden Waldwiese befanden, entfernt, die Waldwiese vergrößert und der Bach mit einem bachbegleitenden Erlensaum entwickelt. Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahme befindet sich im LBP II (ECODA 2021i).

6.3 Weitere Säugetierarten

6.3.1 Haselmaus

In Bezug auf die Haselmaus lässt sich derzeit eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten bei der Herstellung von Bauflächen der WEA 3 und 5, die sich im Bereich verbuschter Windwurfflächen befinden, nicht gänzlich ausschließen. In diesen Bereichen ist die mögliche baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen durch eine geeignete Vermeidungsmaßnahme zu vermeiden (vgl. Kapitel 6.3.1).

Optional kann eine geeignete Untersuchung, ob auf den geplanten Bauflächen geeignete Lebensräume der Art vorhanden sind bzw. Haselmäuse vorkommen, durchgeführt werden (vgl. hierzu BÜCHNER et al. 2017). Sollten keine Vorkommen der Art festgestellt werden, kann auf weitere Maßnahmen verzichtet werden.

In dem Fall, dass Haselmausvorkommen festgestellt werden oder auf eine derartige Untersuchung verzichtet wird, ist eine geeignete Vermeidungsmaßnahme erforderlich, um eine Verletzung oder Tötung von Individuen zu vermeiden:

- Vergrämung durch Rodung der Gehölze und Entfernen der Strauchschicht ohne Beeinträchtigung des Bodens während der Winterruhe von November bis April. Erdarbeiten können bei guter Witterungslage ab Anfang Mai beginnen, wenn die nun nicht mehr den Lebensraumansprüchen entsprechenden Flächen verlassen wurden.
- Alternativ kann im Zeitfenster nach der Jungenaufzuchtphase ab Mitte September und vor der Winterruhe ab Mitte Oktober (Temperaturen $< 10\text{ °C}$) die Strauchschicht auf den späteren Bauflächen entfernt werden. Die Entfernung hat manuell zu erfolgen, um ein Ausweichen adulter sowie im Herbst bereits mobiler Jungtiere zu ermöglichen. Die Vergrämungsmaßnahme sollte bei möglichst milden Temperaturen erfolgen, um zu gewährleisten, dass die Tiere aktiv sind und sich nicht im Torpor („Sommerlethargie“) befinden.

Damit werden die späteren Bauflächen von Deckung gegenüber Fressfeinden und von Nahrungsquellen freigestellt und zum Aufsuchen als Überwinterungshabitate für die Winterruhe unattraktiv. Hierdurch wird eine Baumfällung und gleichzeitige Rodung der Wurzelstöcke während der Winterruhephase im Zeitraum Anfang November bis Anfang April (bzw. bis Mitte März, um die Maßnahmen für Haselmaus und Wildkatze zu kombinieren; vgl. Kapitel 6.3.2) ermöglicht.

- Im Einzelfall (je nach Eignung der Eingriffsfläche und der angrenzenden Flächen) sollte die Gehölzentnahme mit einer Habitataufwertung der angrenzenden Bereiche außerhalb der Bauflächen (z. B. durch Habitataufwertung mit Nahrungssträuchern oder durch das Anbringen von Nistkästen vor Beginn der Aktivitätsphase im Mai) kombiniert werden.
- Die genannte Maßnahme wird nur auf Flächen erforderlich, die eine Eignung als Überwinterungshabitat für Haselmäuse aufweisen. Hiervon ausgenommen sind beispielsweise reine Nadelforsten ohne Laubaufgabe, die für die Anlage der Winterquartiere benötigt wird, oder Bereiche mit feuchten Böden.

Unter der Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahme wird das Vorhaben in Bezug auf Haselmäuse nicht gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG verstoßen.

6.3.2 Wildkatze

Aufgrund der hohen Dynamik im Wald wegen der Sturm, Hitze- und Kalamitätsschäden kann nicht belastbar prognostiziert werden, wie sich die Lebensraumsituation für Wildkatze bei einem möglichen Baubeginn darstellt. Daher sollte die Betroffenheit der Arten rechtzeitig vor Baubeginn nochmals über eine Habitatanalyse abschließend bewertet werden.

Die Bauflächen der geplanten WEA-Standorte liegen großflächig im Bereich von Fichtenforsten, denen eine allenfalls geringe Lebensraumeignung für die Wildkatzen zugesprochen wird. Auch versiegelte und teilversiegelte Bereiche, die großflächig als Bauflächen genutzt werden, sind als Geheckstandort für die Wildkatze ungeeignet. Vor diesem Hintergrund werden relevante Vorkommen der Wildkatze auf den Bauflächen für die WEA 1, 2, 6, 7 und 8 nicht erwartet. Geeignete Lebensräume (verbuschte Windwurffläche) für Wildkatzen finden sich im Bereich der geplanten WEA 3 und WEA 5.

Für die Wildkatze lässt sich eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten bei der Herstellung von Bauflächen der WEA 3 und 5, die sich im Bereich verbuschter Windwurfflächen befinden, nicht gänzlich ausschließen. In diesen Bereichen ist die mögliche baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen durch eine geeignete Vermeidungsmaßnahme zu vermeiden.

6.3.2.1 Baufeldräumung zur Vermeidung von Individuenverlusten

Für erwachsene bzw. bereits mobile Jungtiere ist zu erwarten, dass sie im Regelfall den Gefahrenbereich rechtzeitig verlassen können, wenn eine schonende Entfernung der als Fortpflanzungs- und Ruhestätten geeigneten Strukturen erfolgt.

Das Risiko baubedingter Individuenverluste kann somit durch eine Baufeldräumung der potenziell geeigneten Lebensräume außerhalb der Zeit von Ende März bis Mitte August vermieden werden. Es wird davon ausgegangen, dass die potenziell besiedelbaren Flächen nach Entfernen der Bäume im Winterhalbjahr (vgl. Kapitel 6.3.1 – Haselmaus) im darauffolgenden Frühjahr keine Lebensraumeignung für Wildkatzen aufweisen, so dass eine Kombination der Maßnahmen für Haselmaus und Wildkatze möglich ist. Darüber hinaus vorhandene potenzielle Geheckstrukturen (z. B. Wurzelteller, Tierbaue) sollten schonend entfernt werden, um ggf. anwesenden Wildkatzen die Möglichkeit zu geben, die Geheckstruktur zu verlassen.

Sollte die zeitliche Beschränkung der Baufeldräumung für die Herstellung der Zuwegung nicht möglich sein, muss durch permanent installierte oder regelmäßig wiederkehrende Störreize vermieden werden, dass auf den Bauflächen Strukturen als Wurfplätze für Wildkatzen genutzt werden.

Dazu sind folgende Maßnahmen notwendig, um die durch die Baufeldräumung betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Wildkatze unattraktiv zu gestalten und ein Ansiedeln in den potenziellen Aufzuchtbereichen zu verhindern. So kann durch Befahren und Begehen (oder ähnlicher

Einbringungen von Störeinwirkungen) der betroffenen Bereiche sichergestellt werden, dass die Wildkatze keine ausreichend langen Ruhephasen vorfindet, um auf den Bauflächen geeignete Strukturen als Wurfplätze zu nutzen. Es ist darauf zu achten, dass nach der Baufeldräumung keine Ruhephase von mehr als vier Wochen an den vorgenannten Standorten entsteht.

6.3.2.2 Vermeidung erheblicher Störungen bzw. Vermeidung der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Um eventuelle Störungen von Wildkatzen zu minimieren, sollten für die Zuwegung Maßnahmen ergriffen werden:

1. Im Zeitraum von Mitte März bis Ende August werden die Bautätigkeiten zur Errichtung der geplanten WEA sowie für die Zuwegung auf die Tageslichtzeiten beschränkt. Ausgenommen sind Arbeiten bzw. Anlieferungen, die grundsätzlich nur nachts erfolgen können.
2. Das Befahren der Transportwege hat im Zeitraum von Mitte März bis Ende August außerhalb der Tageslichtzeiten beschränkt mit 30 km / h zu erfolgen.

6.3.2.3 Bereits durchgeführte Maßnahmen für die Errichtung und den Betrieb von sieben WEA aus dem Jahr 2014

Im Zusammenhang mit den im Jahr 2014 genehmigten WEA wurden 16 künstliche Geheckplätze (Wurfboxen) in wildkatzengeeigneten Lebensräumen im Umfeld der geplanten WEA ausgebracht. Zudem wurden bereits vier insgesamt 6,8 ha große Flächen u. a. als Lebensraum für die Wildkatze entwickelt. Dafür wurden monotone Fichtenbestände in bachbegleitende standortgerechte Erlenwälder bzw. Waldwiesen mit gestuften Waldrändern umgewandelt bzw. im Laubwald auf Nutzung verzichtet (vgl. ECODA 2021i).

Alle Maßnahmen werden vom MKULNV (2013) als geeignete CEF-Maßnahme für Wildkatzen eingestuft und können auch für das vorliegende Verfahren als Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahme angerechnet werden.

7 Zusammenfassung

Anlass des vorliegenden Fachbeitrags zur vertiefenden Artenschutzprüfung ist die geplante Errichtung und der Betrieb von sieben Windenergieanlagen (WEA) am Standort Jagdberg westlich von Fischelbach (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein).

Bei den geplanten WEA handelt es sich um vier Anlagen des Typs Vestas V150-5.6 sowie drei Anlagen des Typs Vestas V136-4.2.

Auftraggeberin des vorliegenden Fachbeitrags ist die juwi AG, Wörrstadt.

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 notwendige Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden - ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt wird.

Abschlussklärung und Hinweise

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

Münster, 28. Januar 2022



Dr. Michael Quest

Gender-Erklärung:

Zur besseren Lesbarkeit werden in diesem Gutachten personenbezogene Bezeichnungen, die sich zugleich auf das weibliche, männliche oder diverse Geschlecht beziehen, generell nur in der im Deutschen üblichen männlichen Form angeführt, also z. B. „Beobachter“ statt „BeobachterInnen“, „Beobachter*innen“ oder „Beobachter und Beobachterinnen“. Dies soll jedoch keinesfalls eine Geschlechterdiskriminierung oder eine Verletzung des Gleichheitsgrundsatzes zum Ausdruck bringen.

Rechtsvermerk:

Das Werk ist einschließlich aller seiner Inhalte, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung von ecoda GmbH & Co.KG unzulässig und strafbar.

Literaturverzeichnis

AG SÄUGETIERKUNDE IN NRW (2020): Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens.

<http://www.saeugeratlas-nrw.lwl.org/index.php?cat=artenliste>

AG SÄUGETIERKUNDE IN NRW (2021): Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens.

<http://www.saeugeratlas-nrw.lwl.org/startseite>

ARBEITSKREIS HESSENLUCHS (2012): Luchshinweise in Hessen - Bericht 2012. Erfassungszeitraum 01.08.2011 – 30.04.2012. Stand: Juli 2012. Im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Frankfurt am Main.

ARBEITSKREIS HESSENLUCHS (2013): Luchshinweise in Hessen - Erfassungsjahr 2012/13. Erfassungszeitraum 01.05.2012 – 30.04.2013. Stand: Mai 2013 Im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Frankfurt am Main.

ARBEITSKREIS HESSENLUCHS (2014): Luchshinweise in Hessen inkl. Ergebnisse Fotofallenmonitoring - Erfassungsjahr 2013/14. Erfassungszeitraum 01.05.2013 – 30.04.2014. Stand: Juli 2014. Im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Frankfurt am Main.

ARBEITSKREIS HESSENLUCHS (2015): Luchshinweise in Hessen - Erfassungsjahr 2014/15. Erfassungszeitraum 01.05.2014 – 30.04.2015. Stand: Juli 2015. Im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Frankfurt am Main.

ARBEITSKREIS HESSENLUCHS (2016): Luchshinweise in Hessen – Erfassungsjahr 2015/16 – mit Ergebnissen des Fotofallenmonitorings der Universität Göttingen. Wiesbaden.

ARBEITSKREIS HESSENLUCHS (2017): Luchshinweise in Hessen - Erfassungsjahr 2016/2017 - mit Ergebnissen des Fotofallenmonitorings der Georg-August-Universität Göttingen. Im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Frankfurt am Main.

ARBEITSKREIS HESSENLUCHS (2018): Luchshinweise in Hessen - Erfassungsjahr 2017/18 - mit Ergebnissen des Fotofallenmonitorings der Georg-August-Universität Göttingen. Im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Frankfurt am Main.

ARBEITSKREIS HESSENLUCHS (2019): Luchshinweise in Hessen - Erfassungsjahr 2018/19 - mit Ergebnissen des Fotofallenmonitorings der Georg-August-Universität Göttingen. Im Auftrag des Hessisches Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie. Frankfurt am Main.

ARBEITSKREIS HESSENLUCHS (2020): Luchshinweise in Hessen - Erfassungsjahr 2019/20 - mit Ergebnissen des Fotofallenmonitorings der Georg-August-Universität Göttingen. Im Auftrag des Hessisches Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie. Frankfurt am Main.

- 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. NIERMANN, 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. NIERMANN & F. KORNER-NIEVERGELT (2011): Fledermausfreundliche Betriebsalgorithmen für 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: 354-383.
- BERGEN, F. (2001): Untersuchungen zum Einfluss der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen auf die Vogelwelt im Binnenland. Dissertation. Fakultät für Biologie, Ruhr-Universität Bochum.
- 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 Repowerings 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-Verlar.
- BEZZEL, E., I. GEIERSBERGER, G. VON LOSSOW & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE (2021): Windpark Jagdberg / Bad Laasphe - Fachbeitrag Boden- und Gewässerschutz. Gutachten im Auftrag der juwi AG. Koblenz.
- BLEW, J., K. ALBRECHT, M. REICHENBACH, S. BUßLER, T. GRÜNKORN, K. MENKE & O. MIDDEKE (2018): Wirksamkeit von Maßnahmen gegen Vogelkollisionen an Windenergieanlagen - Methodenentwicklung für artenschutzrechtliche Untersuchungen zur Wirksamkeit von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zur Reduzierung der Auswirkungen von Windenergieanlagen auf die Avifauna F+E-Projekt (FKZ 3516 82 2700). Gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz (BfN) mit Mitteln des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) (FKZ 3516 82 2700). Husum/Nürnberg/Oldenburg.
- BÖFA & GUTSCHKER-DONGUS (2018): Untersuchung des Flugverhaltens von Schwarzstörchen in Abhängigkeit von Witterung und Landnutzung unter besonderer Berücksichtigung vorhandener WEA im Vogelschutzgebiet Vogelsberg. Abschlussbericht im Auftrag des Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung. Heuchelheim / Odernheim am Glan.

- 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., 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.
- BÜCHNER, S., J. LANG, M. DIETZ, B. SCHULZ, S. EHLERS & S. TEMPELFELD (2017): Berücksichtigung der Haselmaus (*Muscardina avellanarius*) beim Bau von Windenergieanlagen. *Natur und Landschaft* 92 (8): 365-374.
- BÜRO FÜR ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG (2015): Windpark Alpenrod. Monitoring zum Brutvorkommen des Schwarzstorches in der Brutzeit 2015. Unveröffentl. Gutachten. Stolberg.
- 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.
- DÜRR, T. (2007): Rotmilane und Windkraftanlagen. In: ALFRED TOEPFER AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Tagungsunterlagen zur Veranstaltung "Artenschutzsymposium Rotmilan" am 10.-11. Oktober 2007. NNA, Schneverdingen.
- DÜRR, T. (2021): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Dokumentation aus der zentralen Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. Stand: 07.05.2021.
<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/artenschutz/vogelschutzwarte/arbeits-schwerpunkt-entwicklung-und-umsetzung-von-schutzstrategien/auswirkungen-von-windenergieanlagen-auf-voegel-und-fledermaeuse/>
- ECODA (2004): Landschaftspflegerischer Begleitplan zu einer Windenergieanlage in der Verbandsgemeinde Katzenelnbogen, Rhein-Lahn-Kreis. Unveröffentl. Gutachten. Dortmund.
- ECODA (2020): Ergebnisbericht zur Raumnutzung von Rotmilanen im Jahr 2018 für sieben geplante Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der juwi AG. Marburg.
- ECODA (2021a): Ergebnisbericht Fledermäuse für sieben geplante Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der juwi AG. Marburg.
- ECODA (2021b): Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2018 für sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der juwi AG. Marburg.
- ECODA (2021c): Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2019 für sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der juwi AG. Marburg.

- ECODA (2021d): Ergebnisbericht zu avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2021 für sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der juwi AG. Münster.
- ECODA (2021e): Ergebnisbericht zur Raumnutzung von Rotmilanen im Jahr 2020 für sieben geplante Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der juwi AG. Marburg.
- ECODA (2021f): Ergebnisbericht zur Raumnutzung von Schwarzstörchen im Jahr 2020 für sieben geplante Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der juwi AG. Marburg.
- ECODA (2021g): Ergebnisbericht zur Raumnutzung von Schwarzstörchen im Jahr 2021 für sieben geplante Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der juwi AG. Marburg.
- ECODA (2021h): Fachbeitrag zur Artenschutz-Vorprüfung (ASP I) für das Genehmigungsverfahren von sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der juwi AG. Münster.
- ECODA (2021i): Landschaftspflegerischer Begleitplan - Teil II: Maßnahmenkonzept zum Ausgleich und Ersatz - für das Genehmigungsverfahren von sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der juwi AG. Dortmund.
- ECODA (2021j): Untersuchungen zur Raumnutzung für den Schwarzstorch in den Jahren 2012, 2014, 2015 und 2016 zum Genehmigungsverfahren von sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Jagdberg (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der juwi AG. Marburg.
- EUROPEAN COMMISSION (2010): Wind energy developments and Natura 2000. EU Guidance on wind energy development in accordance with the EU nature legislation.
- FREIRAUMPLANUNG DIEFENTHAL (2015): Monitoring zum Schwarzstorch zur Beachtung des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Betrieb von drei Windenergieanlagen auf dem „Roten Kopf“ in der Gemarkung Westerburg, (Westerwald-Kreis). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Windpark Westerburg GmbH. Moschheim.
- FULLER, R. J., J. K. BAKER, R. A. MORGAN, R. SCROGGS & M. WRIGHT (1985): Breeding population of the Hobby *Falco subbuteo* on farmland in the southern Midlands of England. Ibis 127 (4): 510-516.
- GARNIEL, A. (2014): Grundsätzliche Eignung von Maßnahmentypen zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen windkraftsensibler Arten in Vogelschutzgebieten mit Schwerpunkt bei den Arten Rotmilan und Schwarzstorch. Gutachterliche Stellungnahme im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung. Kieler Institut für Landschaftsökologie, Kiel.

- GARNIEL, A., U. MIERWALD & U. TEGETHOF (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr : Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna" der Bundesanstalt für Straßenwesen. Stand: Juli 2010. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn.
- GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN, F. HERHAUS, P. HERKENRATH, M. M. JÖBGES, H. KÖNIG, K. NOTTMEYER, 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.
- GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN, J. WEISS, M. JÖBGES, H. KÖNIG, V. LASKE, M. SCHMITZ & A. SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. LWL-Museum für Naturkunde, Münster.
- 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.
- HEUCK, C., M. SOMMERHAGE, P. STELBRINK, C. HÖFS, K. GEISLER, C. GELPKE & S. KOSCHKAR (2019): Untersuchung des Flugverhaltens von Rotmilanen in Abhängigkeit von Wetter und Landnutzung unter besonderer Berücksichtigung vorhandener Windenergieanlagen im Vogelschutzgebiet Vogelsberg. Abschlussbericht. Im Auftrag des Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen.
- 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.
- HMUKLV & HMWEVW (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ & HESSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, VERKEHR UND WOHNEN) (2020): Verwaltungsvorschrift (VwV) „Naturschutz/Windenergie“. Gemeinsamer Runderlass des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen. Wiesbaden.
- HOODLESS, A. N., D. LANG, R. J. FULLER, N. J. AEBISCHER & J. EWALD (2006): Development of a survey method for breeding Woodcock and its application to assessing the status of the British population. In: FERRAND, Y. (Hrsg.): Sixth European Woodcock and Snipe Workshop. Proceedings of an International Symposium of the Wetlands International Woodcock and Snipe Specialist Group, 25-27 November 2003, Nantes, France. International Wader Studies 13: 48-54.
- HORMANN, M. (2000): Schwarzstorch - *Ciconia nigra*. In: HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (Hrsg.): Avifauna von Hessen. HGON, Echzell.

- 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.
- HUPE, K. & O. SIMON (2007): Die Lockstockmethode – eine nicht-invasive Methode zum Nachweis der Europäischen Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*). Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 27 (1): 66-69.
- ISSELBÄCHER, T., C. GELPKE, T. GRUNWALD, M. KORN, J. KREUZIGER, J. SOMMERFELD & S. STÜBING (2018): Leitfaden zur visuellen Rotmilan-Raumnutzungsanalyse. Untersuchungs- und Bewertungsrahmen zur Behandlung von Rotmilanen (*Milvus milvus*) bei der Genehmigung für Windenergieanlagen. Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten des Landes Rheinland-Pfalz. Mainz, Linden, Bingen.
- JANSSEN, G., M. HORMANN & C. ROHDE (2004): Der Schwarzstorch - *Ciconia nigra*. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.
- KAISER, M. (2016): Planungsrelevante Arten in NRW: Vorkommen und Bestandsgrößen in den Kreisen in NRW. Stand: 08.06.2016.
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/artenkreise-nrw.pdf>
- KAISER, M. (2018): 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
- 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.
- KLAMMER, G. (2011a): Der Baumfalke in Mitteldeutschland und Windenergieanlagen. Gefährdete Vogelart oder intelligenter Jäger zwischen WEA? Erfahrungen aus mehrjährigen Untersuchungen in Windparks. Vortrag auf den 20. Windenergietagen 2011. Berlin-Schönefeld.
- KLAMMER, G. (2011b): Neue Erkenntnisse über die Baumfalkenpopulation *Falco subbuteo* im Großraum Halle-Leipzig. Apus 16 (1): 3-21.
- 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.

- KORN, M. & S. STÜBING (2011): Ornithologisches Sachverständigengutachten „Schwarzstorch und Milane“ zu ausgewählten Vorrangflächen Windkraft in der VG Emmelshausen (Rheinland-Pfalz). Gutachten im Auftrag der VG Gemeindeverwaltung Emmelshausen. Linden.
- 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 (2015): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel – Stand 01.06.2015. 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) (2020): Energieatlas Nordrhein-Westfalen. Planungskarte Windenergie.
<http://www.energieatlas.nrw.de/site/planungskarten/wind>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2021a): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem.
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2021b): Landschaftsinformationssammlung LINFOS NRW. WMS-Dienst.
<http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos?>
- LUBW (MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG) (2021): Hinweise zur Erfassung und Bewertung von Vogelvorkommen bei der Genehmigung von Windenergieanlagen.
- LÜTTMANN, J. (2007): Artenschutz und Straßenplanung. Naturschutz und Landschaftsplanung 39 (8): 236-242.
- MAMMEN, U., K. MAMMEN, N. HEINRICHS & A. RESEARITZ (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/bmuwindkraftundgreifweb site/wka_von_mammen.pdf

- 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.
- MKULNV & LANUV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2013): Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.
- MÖCKEL, R. & T. WIESNER (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). Otis 15 (Sonderheft): 1-133.
- 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.
- MUNLV (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2010): Dienstanweisung zum Artenschutz im Wald und zur Beurteilung der Unbedenklichkeit von Maßnahmen in NATURA 2000 Gebieten im landeseigenen Forstbetrieb. Stand: 06.05.2010. Düsseldorf.
- ÖKO & PLAN (2004): Sonderuntersuchung Brutvögel zum Vorhaben Windpark Elster. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der WSB Planung GmbH & Co. KG. Plossig.
- PLANUNGSBÜRO NEULAND-SAAR (2015): Funktionsraumanalyse Schwarzstörche im Raum Berglicht - Verbandsgemeinde Thalfang. Erläuterungsbericht mit Karten. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der ABO Wind AG. Nohfelden-Bosen.

- PLANUNGSGRUPPE GRÜN GMBH (2021): Beispiel 13 - Waldschnepfe (*Scolopax rusiticola*), Landkreis Osterholz, Niedersachsen.
https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veranstaltungen/Runder_Tisch_Vermeidungsmassnahmen/7_Runder_Tisch_10-03-2021/Vortrag_3_Waldschnepfe_Sproetge.pdf
- PLANWERK (2012): Artenhilfskonzept für den Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland.
- PNL (PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT) (2012): Abgrenzung relevanter Räume für windkraftempfindliche Vogelarten in Hessen. Gutachten im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung, Wiesbaden sowie der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (VSW). Hungen.
- PNL (PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT) (2014): Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung für das VSG „Vogelsberg“ zu möglichen Vorranggebieten Windenergie im Teilregionalplan Energie Mittelhessen. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen. Hungen.
- 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.
- ROBERTS, S. J., J. M. S. LEWIS & I. T. WILLIAMS (1999): Breeding European honey-buzzards in Britain. *British Birds* 92 (7): 326-345.
- SCHLACKE, S. & D. SCHNITTKER (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. Gutachterliche Stellungnahme zur rechtlichen Bedeutung des Helgoländer Papiers der Länderarbeitsgemeinschaft der Staatlichen Vogelschutzwarten (LAG VSW 2015). Rechtsgutachten. Fachagentur Windenergie an Land, Berlin.
- SCHLÜTER, H. (2008): Rotmilan- und Fledermausschlag durch WEA. *Erneuerbare Energien* 1: 84-85.
- SCHMAL, G. (2015): Empfindlichkeit von Waldschnepfen gegenüber Windenergieanlagen. Ein Beitrag zur aktuellen Diskussion. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 47 (2): 43-48.
- SERGIO, F. & G. BOGLIANI (1999): Eurasien Hobby density, nest area occupancy, diet, and productivity in relation to intensive agriculture. *The Condor* 101: 806-817.
- SOMMERHAGE, M. (1997): Verhaltensweisen ausgewählter Vogelarten gegenüber Windkraftanlagen auf der Vasbecker Hochfläche (Landkreis Waldeck-Frankenberg). *Vogelkundliche Hefte Edertal* 23: 104-109.
- STEVERDING, M. & A. LENK (2011): Fachgutachten zur Raumnutzung des Schwarzstorchs im Bereich Schweinschieder Wald Verbandsgemeinde Meisenheim, Kreis Bad Kreuznach, Rheinland-Pfalz). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der juwi Wind GmbH. Odernheim.

- STEYER, K., R. H. S. KRAUS, T. MÖLICH, O. ANDERS, B. COCCHIARARO, C. FROSCH, A. GEIB, M. GÖTZ, M. HERRMANN, K. HUPE, A. KOHNEN, M. KRÜGER, F. MÜLLER, J. B. PIR, T. E. REINERS, S. ROCH, U. SCHADE, P. SCHIEFENHÖVEL, M. SIEMUND, O. SIMON, S. STEEB, S. STREIF, B. STREIT, J. THEIN, A. TIESMEYER, M. TRINZEN, B. VOGEL & C. NOWAK (2016): Large-scale genetic census of an elusive carnivore, the European wildcat (*Felis s. silvestris*). *Conserv Genet* (2016) 17:1183-1199
- STRABER, 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.
- SÜDBECK, P., H. ANDREITZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELD (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. *Berichte zum Vogelschutz* 44: 23-81.
- SWISS BIRD RADAR SOLUTION AG (2020): Endbericht Raumnutzungsanalyse Großvögel im Windpark Osterburg, Sachsen-Anhalt, Landkreis Stendal. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Fa. FEFA Ingenieurbüro für regenerative Energien. Winterthur.
- 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.
- UMK (UMWELTMINISTERKONFERENZ) (2020): Standardisierter Bewertungsrahmen zur Ermittlung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos im Hinblick auf Brutvogelarten an Windenergieanlagen (WEA) an Land – Signifikanzrahmen. Umweltministerkonferenz am 11.12.2020.
- VAN MANEN, W., J. VAN DIERMEN, V. R. STEF & P. VAN GENEIJGEN (2011): Ecologie van de Wespandief *Pernis apivorus* op de Veluwe in 2008-2010, populatie, broedbiologie, habitatgebruik en voedsel. Natura 2000 rapport, Provincie Gelderland. Arnhem NL / stichting Boomtop www.boomtop.org Assen NL.
- VESTAS WIND SYSTEMS A/S (2019): Blitzschutz und elektromagnetische Verträglichkeit. Dokument-Nr.: 0077-8468 v02. Aarhus.
- VESTAS WIND SYSTEMS A/S (2020): Allgemeine Spezifikation Vestas Eiserkennungssystem (VID). V105/V112/V117/V126/V136-3.45/3.6 MW 50/60 Hz; V117/V136/V150 – 4.0/4.2MW 50/60Hz; V150/V162 – 5.6MW 50/60Hz. Dokument-Nr.: 0051-2750 V10. Aarhus.

- Voß, J.-R. (1998): Folgeuntersuchung der Avifauna als Grundlage für die Beurteilung der Auswirkungen von Windkraftanlagen auf die Vogelwelt am Standort Metzinger Berg bei Berk. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten/Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen.
- 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.
- WALZ, J. (2005): Rot- und Schwarzmilan: flexible Jäger mit Hang zur Geselligkeit. Aula-Verlag, Wiebelsheim.

Anhang: Protokolle zur artenschutzrechtlichen Prüfung

Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) – Gesamtprotokoll –

A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben)

Allgemeine Angaben

Plan/Vorhaben (Bezeichnung): Errichtung und der Betrieb von sieben Windenergieanlagen (WEA) am Standort Jagdberg westlich von Fischelbach (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein)

Plan-/Vorhabenträger (Name): Juwi AG, Wörrstadt Antragstellung (Datum): _____

Anlass des vorliegenden Fachbeitrags zur vertiefenden Artenschutzprüfung ist die geplante Errichtung und der Betrieb von sieben Windenergieanlagen (WEA) am Standort Jagdberg westlich von Fischelbach (Stadt Bad Laasphe, Kreis Siegen-Wittgenstein) (vgl. Karte 1.1). Bei den geplanten WEA handelt es sich um vier Anlagen des Typs Vestas V150-5.6 sowie drei Anlagen des Typs Vestas V136-4.2.

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

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.

Vögel: alle nicht-planungsrelevanten Arten sowie Haselhuhn, Rebhuhn, Wachtel, Nachtschwalbe, Kuckuck, Turteltaube, Wachtelkönig, Kranich, Kiebitz, Flussregenpfeifer, Bekassine, Kormoran, Graureiher, Habicht, Schwarzmilan, Schleiereule, Uhu, Waldohreule, Eisvogel, Mittelspecht, Kleinspecht, Turmfalke, Raubwürger, Feldlerche, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Feldschwirl, Nachtigall, Gartenrotschwanz, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Feldsperling, Wiesenpieper und Girlitz
Insekten: Dunkler Wiesenknopfbäuling

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: Kollisionsgefährdete Fledermausarten		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <input type="checkbox"/> Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/>	Messtischblatt <input type="text" value="5115"/>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <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	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Zu Vorkommen WEA-empfindlicher Fledermäuse im UR1000 liegen aktuell keine ausreichenden Daten vor, so dass insgesamt bezüglich der Aktivitäten von WEA-empfindlichen Fledermäusen eine Prognoseunsicherheit besteht.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos und somit zur Vermeidung eines Eintritt des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ergeben sich somit folgende Maßnahmen für WEA-empfindliche Fledermausarten (vgl. MULNV & LANUV 2017):</p> <ol style="list-style-type: none"> Abschaltungen im ersten Betriebsjahr vom 01. April bis 31. Oktober in Nächten (Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang) bei bestimmten vorherrschenden Witterungsbedingungen. Aktivitätsmonitoring in Gondelhöhe 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) durchgeführt werden. 		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA werden nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</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

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

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: Luchs (Lynx lynx)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <input type="text" value="2"/> Nordrhein-Westfalen <input type="text" value="R"/>	Messtischblatt <input type="text" value="5115"/>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <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	
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 5.3.3.		
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)		
Die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA werden nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.		
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

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

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>5115</td></tr></table>	5115			
2								
3								
5115								
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" 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)								
Zum Vorkommen der Art und zur Darstellung der Betroffenheit siehe Kapitel 5.3.2.								
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements								
Eine belastbare Prognose der Betroffenheit der Wildkatze auf den Bauflächen zu Baubeginn ist derzeit aufgrund der Dynamik kaum möglich. Deshalb sollte rechtzeitig Rodungsbeginn im Rahmen der ökologischen Baubegleitung eine erneute Erfassung der Strukturen erfolgen, um festzustellen in welchen Bereichen sich geeignete Lebensräume der Wildkatze befinden und um dann entsprechende Vermeidungsmaßnahmen festzulegen. In jedem Fall stehen für die Art geeignete Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zur Verfügung (vgl. Kapitel 6.2.2).								
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)								
Die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA werden nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.								
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. Angaben zu den „außergewöhnlichen Umständen“, die für die Erteilung einer Ausnahme sprechen (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: Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)		
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 5115
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" 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)		
Zum Vorkommen der Art und zur Darstellung der Betroffenheit siehe Kapitel 5.3.1.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Optional kann somit eine geeignete Untersuchung, ob auf den geplanten Bauflächen geeignete Lebensräume der Art vorhanden sind bzw. Haselmäuse vorkommen, durchgeführt werden (vgl. hierzu BÜCHNER et al. 2017). Sollten keine Vorkommen der Art festgestellt werden, kann auf weitere Maßnahmen verzichtet werden. In dem Fall, dass Haselmausvorkommen festgestellt werden oder auf eine derartige Untersuchung verzichtet wird, ist eine geeignete Vermeidungsmaßnahme erforderlich, um eine Verletzung oder Tötung von Individuen zu vermeiden: (Bauzeitenbeschränkung und Vergrämung vgl. Kapitel 6.3.1).		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA werden nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.		
<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

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

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: Baumfalke (Falco subbuteo)														
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>3</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>3</td></tr></table>	3	3	Messtischblatt <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>5115</td></tr></table>	5115									
3														
3														
5115														
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" 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 Art und zur Darstellung der Betroffenheit siehe Kapitel 5.2. Die Art gilt nach MULNV & LANUV (2017) als WEA-empfindlich (kollisionsgefährdet).</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>Die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA werden nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</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

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

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: Baumpieper (Anthus trivialis)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen 2	Messtischblatt <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; text-align: center;">5115</div>												
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" 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> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></div> gelb </div> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></div> rot </div> </div>	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 und zur Darstellung der Betroffenheit der Art siehe Kapitel 5.2. Die Art gilt nach MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich.</p>														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
<p>Zur Vermeidung eines Tatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen) sind geeignete Maßnahme vorzunehmen. Folgende Maßnahmen stehen alternativ zur Auswahl:</p> <p>1. Baufeldräumung der betroffenen Flächen im Zeitraum 01. Oktober bis zum 29. Februar (in Anlehnung an § 39 Abs. 5 S. 2 BNatSchG). Nach der Baufeldräumung muss bis zum Baubeginn sichergestellt sein, dass die Flächen nicht mehr von den betroffenen Arten besiedelt werden können.</p> <p>2. Eine Baufeldräumung innerhalb des Zeitraums 1. März bis 30. September darf nur in Ausnahmefällen erfolgen, wenn vor Aufnahme der Bautätigkeiten potenzielle zur Nistanlage der genannten Arten geeignete Strukturen auf das Vorhandensein von Nestern untersucht werden und ein Vorhandensein aufgrund der Untersuchungsergebnisse dann weitestgehend ausgeschlossen werden kann. Diese Kontrolle muss durch eine fachkundige Person maximal zwei Wochen vor Rodungsbeginn erfolgen. Falls besetzte Nester der o. g. Arten auf den Rodungsflächen gefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der Genehmigungs- und der Fachbehörde abzustimmen. Hierbei wären erneut alle artenschutzrechtlichen Belange in die Betrachtung einzubeziehen.</p>														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA werden nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</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

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

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: Bluthänfling (Carduelis cannabina)														
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 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; text-align: center;">5115</div>												
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" 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> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></div> gelb </div> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></div> rot </div> </div> <div style="margin-left: 20px;"> günstig ungünstig / unzureichend ungünstig / schlecht </div>	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 und zur Darstellung der Betroffenheit der Art siehe Kapitel 5.2. Die Art gilt nach MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich.</p>														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
<p>Zur Vermeidung eines Tatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen) sind geeignete Maßnahme vorzunehmen. Folgende Maßnahmen stehen alternativ zur Auswahl:</p> <p>1. Baufeldräumung der betroffenen Flächen im Zeitraum 01. Oktober bis zum 29. Februar (in Anlehnung an § 39 Abs. 5 S. 2 BNatSchG). Nach der Baufeldräumung muss bis zum Baubeginn sichergestellt sein, dass die Flächen nicht mehr von den betroffenen Arten besiedelt werden können.</p> <p>2. Eine Baufeldräumung innerhalb des Zeitraums 1. März bis 30. September darf nur in Ausnahmefällen erfolgen, wenn vor Aufnahme der Bautätigkeiten potenzielle zur Nistanlage der genannten Arten geeignete Strukturen auf das Vorhandensein von Nestern untersucht werden und ein Vorhandensein aufgrund der Untersuchungsergebnisse dann weitestgehend ausgeschlossen werden kann. Diese Kontrolle muss durch eine fachkundige Person maximal zwei Wochen vor Rodungsbeginn erfolgen. Falls besetzte Nester der o. g. Arten auf den Rodungsflächen gefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der Genehmigungs- und der Fachbehörde abzustimmen. Hierbei wären erneut alle artenschutzrechtlichen Belange in die Betrachtung einzubeziehen.</p>														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA werden nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</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-, Überwintungs- 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-, 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
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

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

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: Grauspecht (Picus canus)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland V Nordrhein-Westfalen 2	Messtischblatt 5115
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" 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 und zur Darstellung der Betroffenheit der Art siehe Kapitel 5.2. Die Art gilt nach MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich.</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>Die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA werden nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</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

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

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: Heidelerche (Lullula arborea)														
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>*S</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>3</td></tr></table>	*S	3	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100px; height: 30px; text-align: center; vertical-align: middle;"> <tr> <td>5115</td> </tr> </table>	5115									
*S														
3														
5115														
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-top: 5px;"> <tr> <td style="background-color: #90EE90; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></td> <td style="padding-left: 5px;">grün</td> <td style="padding-left: 20px;">günstig</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFFF00; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></td> <td style="padding-left: 5px;">gelb</td> <td style="padding-left: 20px;">ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FF0000; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></td> <td style="padding-left: 5px;">rot</td> <td style="padding-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)														
Zum Vorkommen und zur Darstellung der Betroffenheit der Art siehe Kapitel 5.2. Die Art gilt nach MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich.														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
<small>Zur Vermeidung eines Tatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen) sind geeignete Maßnahme vorzunehmen. Folgende Maßnahmen stehen alternativ zur Auswahl:</small> <small>1. Baufeldräumung der betroffenen Flächen im Zeitraum 01. Oktober bis zum 29. Februar (in Anlehnung an § 39 Abs. 5 S. 2 BNatSchG). Nach der Baufeldräumung muss bis zum Baubeginn sichergestellt sein, dass die Flächen nicht mehr von den betroffenen Arten besiedelt werden können. 2. Eine Baufeldräumung innerhalb des Zeitraums 1. März bis 30. September darf nur in Ausnahmefällen erfolgen, wenn vor Aufnahme der Bautätigkeiten potenzielle zur Nistanlage der genannten Arten geeignete Strukturen auf das Vorhandensein von Nestern untersucht werden und ein Vorhandensein aufgrund der Untersuchungsergebnisse dann weitestgehend ausgeschlossen werden kann. Diese Kontrolle muss durch eine fachkundige Person maximal zwei Wochen vor Rodungsbeginn erfolgen. Falls besetzte Nester der o. g. Arten auf den Rodungsflächen gefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der Genehmigungs- und der Fachbehörde abzustimmen. Hierbei wären erneut alle artenschutzrechtlichen Belange in die Betrachtung einzubeziehen.</small>														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
Die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA werden nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.														
<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

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

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: Mäusebussard (Buteo buteo)		
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; width: 100px; text-align: center;">5115</div>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" 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

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

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: Neuntöter (Lanius collurio)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <input type="checkbox"/> * Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> V	Messtischblatt <input type="text" value="5115"/>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <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	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Zum Vorkommen und zur Darstellung der Betroffenheit der Art siehe Kapitel 5.2. Die Art gilt nach MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Zur Vermeidung eines Tatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen) sind geeignete Maßnahme vorzunehmen. Folgende Maßnahmen stehen alternativ zur Auswahl:</p> <p>1. Baufeldräumung der betroffenen Flächen im Zeitraum 01. Oktober bis zum 29. Februar (in Anlehnung an § 39 Abs. 5 S. 2 BNatSchG). Nach der Baufeldräumung muss bis zum Baubeginn sichergestellt sein, dass die Flächen nicht mehr von den betroffenen Arten besiedelt werden können.</p> <p>2. Eine Baufeldräumung innerhalb des Zeitraums 1. März bis 30. September darf nur in Ausnahmefällen erfolgen, wenn vor Aufnahme der Bautätigkeiten potenzielle zur Nistanlage der genannten Arten geeignete Strukturen auf das Vorhandensein von Nestern untersucht werden und ein Vorhandensein aufgrund der Untersuchungsergebnisse dann weitestgehend ausgeschlossen werden kann. Diese Kontrolle muss durch eine fachkundige Person maximal zwei Wochen vor Rodungsbeginn erfolgen. Falls besetzte Nester der o. g. Arten auf den Rodungsflächen gefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der Genehmigungs- und der Fachbehörde abzustimmen. Hierbei wären erneut alle artenschutzrechtlichen Belange in die Betrachtung einzubeziehen.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA werden nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</p>		
<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

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

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: Raufußkauz (Aegolius funereus)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen 1S	Messtischblatt 5115
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <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	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Zum Vorkommen und zur Darstellung der Betroffenheit der Art siehe Kapitel 5.2. 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)		
Die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA werden nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.		
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

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

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 V Nordrhein-Westfalen *S	Messtischblatt 5115
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" 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 Art und zur Darstellung der Betroffenheit siehe Kapitel 5.2. Die Art gilt nach MULNV & LANUV (2017) als WEA-empfindlich (kollisionsgefährdet).</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>Die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA werden nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</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

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

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: Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</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 *	Messtischblatt <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 60px; margin: 0 auto;">5115</div>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" 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

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

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: Schwarzstorch (Ciconia nigra)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 3 Nordrhein-Westfalen *S	Messtischblatt 5115												
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" 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 5.2. Die Art gilt nach MULNV & LANUV (2017) als WEA-empfindlich (Störempfindlich).</p>														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
<p>Es werden keine Maßnahmen notwendig.</p> <p>Im Rahmen der Genehmigungsplanung für sieben geplante WEA im Jahr 2014 wurden zur Vermeidung betriebsbedingter Auswirkungen im Sinne der Eingriffsregelung artspezifische Kompensationsmaßnahmen als notwendig erachtet. Vorsorglich sollten die Maßnahmen als CEF-Maßnahmen konzipiert werden, um einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Schwarzstorch in jedem Fall auszuschließen. Die entsprechende Maßnahmenfläche wurde im Jahr 2014 angelegt und sind bereits wirksam.</p>														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA werden nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</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: 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? <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

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

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: Sperber (Accipiter nisus)		
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; text-align: center; font-size: 1.2em;">5115</div>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" 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

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

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: Sperlingskauz (Glaucidium passerinum)		
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; text-align: center; width: 60px; margin: 0 auto;">5115</div>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" 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

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

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: Star (Sturnus vulgaris)		
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 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; font-size: 1.2em;">5115</div>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" 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;"> <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

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

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: Waldkauz (Strix aluco)		
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;">5115</div>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" 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;"> <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

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

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: Waldlaubsänger (Phylloscopus sibilatrix)		
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 5115
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" 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 und zur Darstellung der Betroffenheit der Art siehe Kapitel 5.2. Die Art gilt nach MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich.</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>Die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA werden nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</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		
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

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

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: Waldschnepfe (Scolopax rusticola)		
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 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">5115</div>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" 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;"> <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

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

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: Wendehals (Jynx torquilla)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 3 Nordrhein-Westfalen 1S	Messtischblatt 5115
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" 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 und zur Darstellung der Betroffenheit der Art siehe Kapitel 5.2. Die Art gilt nach MULNV & LANUV (2017) nicht als WEA-empfindlich.</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>Die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA werden nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</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

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

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: Wespenbussard (Pernis apivorus)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen 2	Messtischblatt <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">5115</div>												
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" 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;"></div> grün</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><div style="width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></div> gelb</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><div style="width: 15px; height: 15px; background-color: red; border: 1px solid black;"></div> rot</div> </div> <div style="margin-left: 20px;"> günstig ungünstig / unzureichend ungünstig / schlecht </div>	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 Art und zur Darstellung der Betroffenheit siehe Kapitel 5.2. Die Art gilt nach MULNV & LANUV (2017) als WEA-empfindlich (Kollisionsgefährdet).</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>Die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA werden nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.</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: 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? <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

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