

● www.ecoda.de



ecoda
UMWELTGUTACHTEN
Dr. Bergen & Fritz GbR
Ruinenstr. 33
44287 Dortmund

Fon 0231 5869-5690
Fax 0231 5869-9519
ecoda@ecoda.de
www.ecoda.de

● **Fachbeitrag Artenschutz**

zu zwei geplanten Windenergieanlagen am Standort Brauerschwend
(Gemeinde Schwalmatal, Vogelsbergkreis)



Auftraggeber:

HessenEnergie Gesellschaft für rationelle Energienutzung mbH
Mainzer Straße 98-102
65189 Wiesbaden

Bearbeiter:

Dr. Frank Bergen, Dipl.-Biol.
Johannes Schulz, Dipl.-Landsch.-ökol.
Daniel Seitz, Dipl.-Landsch.-ökol.
Jens-Martin Köser, Dipl. Biol.

Dortmund, den 17. Oktober 2019

22. Okt. 2019

190550

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Abbildungsverzeichnis	
Tabellenverzeichnis	
1 Einleitung	01
1.1 Anlass und Prüfungsinhalt	01
1.2 Gesetzliche Grundlagen.....	01
1.3 Methodisches Vorgehen und Datengrundlage.....	03
2 Merkmale des Vorhabens	04
2.1 Untersuchungsraum.....	04
2.2 Wirkfaktoren und Wirkprozesse des Vorhabens.....	04
2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse	04
2.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse	05
2.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse	05
3 Prüfung der Betroffenheit relevanter Arten	07
3.1 Verbotstatbestände.....	07
3.2 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	08
3.3 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Artikel 1 der EU- Vogelschutz-Richtlinie.....	09
3.3.1 Säugetiere – Fledermäuse.....	09
3.3.2 Säugetiere - außer Fledermäuse.....	59
3.3.3 Europäische Vogelarten nach Artikel 1 der EU-Vogelschutz-Richtlinie	69
4 Vermeidungsmaßnahmen	131
4.1 Säugetiere	131
4.1.1 Fledermäuse.....	131
4.1.2 Haselmaus	132
4.2 Vögel.....	132
4.2.1 Vermeidungsmaßnahmen Wespenbussard.....	132
4.2.2 Vermeidungsmaßnahmen Rotmilan.....	134
4.2.3 Ablenkungsmaßnahme Mäusebussard	138
4.2.4 Vermeidungsmaßnahmen Kuckuck	140
4.2.5 Vermeidungsmaßnahme Waldohreule	140
4.2.6 Vermeidungsmaßnahmen Goldammer.....	142
4.2.7 Vermeidungsmaßnahme Kranich	142
5 Gutachterliches Fazit	144
Abschlussklärung	
Literaturverzeichnis	
Anhang	

Abbildungsverzeichnis

	Seite
<u>Kapitel 3:</u>	
Abbildung 3.1: Nachweise der Wildkatze in Hessen im Zeitraum 1999 - 2016 (Karte erstellt mittels NATUREG Viewer des HMUELV (2017)).....	60
Abbildung 3.2: Verbreitungskarte des Feldhamsters in Hessen im Zeitraum 1999 - 2016 (Karte erstellt mittels NATUREG Viewer des HMUELV (2017)).....	61
Abbildung 3.3: Verbreitungskarte der Haselmaus in Hessen im Zeitraum 1999 - 2016 (Karte erstellt mittels NATUREG Viewer des HMUELV (2017)).....	62
<u>Kapitel 4:</u>	
Abbildung 4.1: Aufzuchtzeit des Kuckucks (nach SÜDBECK et al. 2005)	140
Abbildung 4.2: Brutzeitraum der Waldohreule (nach SÜDBECK et al. 2005).....	141
Abbildung 4.3: Brutzeitraum der Goldammer (nach Sübeck et al. 2005).....	142

Tabellenverzeichnis

	Seite
<u>Kapitel 3:</u>	
Tabelle 3.1: Liste der im Untersuchungsraum angetroffenen Fledermausarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad und zum Schutzstatus.....	10
Tabelle 3.2: Relevante Arten, die als Brut-/ Gastvögel im Untersuchungsraum auftraten (mit Angaben zum Status gemäß EU-Vogelschutz-Richtlinie, zur Gefährdungseinstufung sowie zum Erhaltungszustand in Hessen).....	69
Tabelle 3.3: Abschichtung der zu berücksichtigenden Vogelarten	71
Tabelle 3.4: Artspezifische Bewertung der Bedeutung des Untersuchungsraums als Habitat für ausgewählte planungsrelevante Rastvogelarten	119
Tabelle 3.5: Übersicht über die Ergebnisse der Zugvogelerfassung im Herbst 2013	120
Tabelle 3.6: Übersicht über die Ergebnisse der Kranicherfassung im Herbst 2013.....	120
<u>Kapitel 4:</u>	
Tabelle 4.1: Flurstücke für die Ablenkungsmaßnahme Rotmilan und Wespenbussard	138

Kartenverzeichnis

	Seite
<u>Kapitel 3:</u>	
Karte 3.1: Nachweise von Haselmäusen im Jahr 2015.....	64

1 Einleitung

1.1 Anlass und Prüfungsinhalt

Anlass des vorliegenden Fachbeitrags Artenschutz ist die geplante Errichtung und der Betrieb von zwei Windenergieanlagen (WEA) (vgl. Karte 1,1 in ECODA 2018c) am Standort Brauerschwend (Gemeinde Schwalmatal, Vogelsbergkreis). Bei den geplanten WEA handelt es sich um Anlagen vom Typ Vestas V126 mit einer Nabenhöhe von 137 m und einem Rotorradius von 63 m (Gesamthöhe 200 m). Die Standorte der geplanten WEA befinden sich innerhalb des im Teilregionalplan Energie Mittelhessen ausgewiesenen Vorranggebiets zur Nutzung der Windenergie (VRG WE) 5123. Der Teilregionalplan Energie Mittelhessen wurde mit der Bekanntmachung im Staatsanzeiger für das Land Hessen am 18. Dezember 2017 wirksam. Im räumlichen Zusammenhang mit dem Vorhaben sind bereits zwei WEA vom Typ Fuhrländer FL MD 77-1.500 in Betrieb (vgl. Karte 1,1 in ECODA 2018c). Eine detaillierte Beschreibung des Vorhabens kann dem Landschaftspflegerischen Begleitplan entnommen werden. Auftraggeberin des vorliegenden Fachbeitrags ist die HessenEnergie Gesellschaft für rationelle Energienutzung mbH, Wiesbaden.

In dem vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz wird der Frage nachgegangen, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche 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) erfüllt sind.

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

1.2 Gesetzliche Grundlagen

Gesetzliche Grundlage ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der aktuellen Fassung.

Nach § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft „[...] aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft“.

Die in Bezug auf den besonderen Artenschutz relevanten Verbotstatbestände finden sich in § 44 Abs. 1 BNatSchG. Demnach ist es verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 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 Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten i. V. m § 44 Abs. 5 BNatSchG. Danach liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG 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.

Ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt 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 festgesetzt werden.

Die Verbotstatbestände gelten für alle streng geschützten Arten. Die Definition, welche Arten besonders bzw. streng geschützt sind, ergibt sich aus den Begriffserläuterungen des § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG. Da alle in Deutschland heimischen Fledermausarten in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden, sind sie somit nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt und unterliegen dem besonderen Artenschutz des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG.

Ferner gelten alle europäischen Vogelarten als besonders geschützt. Zu den streng geschützten Vogelarten zählen alle Greifvögel und Eulen.

Die sogenannten „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können hier nicht berücksichtigt werden, da die artenschutzrechtlichen Regelungen bezüglich dieser Arten erst mit Inkrafttreten einer neuen Rechtsverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam werden. Im Rahmen der Verordnung soll die Liste der zu berücksichtigenden Verantwortungsarten abschließend geklärt werden. Wann die Verordnung in Kraft treten wird, ist derzeit unbekannt.

1.3 Methodisches Vorgehen und Datengrundlage

Das methodische Vorgehen und die Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Prüfung stützen sich auf den vom HMUVELV (HESSISCHEN MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) im Mai 2011 herausgegebenen „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HMUVELV 2011).

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für das Vorhaben wurde in den Jahren 2012 und 2013 eine umfangreiche Erhebung der Brutvögel (inkl. Nahrungsgäste während der Brutsaison), der Rast- und Gastvögel sowie der Fledermäuse durchgeführt. Ergänzende Untersuchungen fanden in den Jahren 2014 bis 2018 statt. Zusätzlich wurden im Jahr 2018 Raumnutzungsanalysen für die Arten Rotmilan und Wespenbussard erstellt. In den entsprechenden Fachgutachten, die Bestandteile des Genehmigungsantrags sind, wurden auf dieser Grundlage die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf Vögel und Fledermäuse prognostiziert und bewertet. Neben den eigenen erfassten Daten, wurden auch Informationen von weiteren Stellen und Personen eingeholt (ECODA 2018a). Im Jahr 2015 fand darüber hinaus eine Erfassung von Vorkommen der Haselmaus im Bereich der Bauflächen der geplanten WEA statt (schriftl. Mitteilung Gutschker & Dongus 2015).

Da bei Windenergievorhaben vor allem die Tiergruppen Vögel und Fledermäuse betroffen sein können, stellen die Fachgutachten die wesentliche Grundlage des vorliegenden Fachbeitrags Artenschutz dar.

Im Rahmen der Abschichtung der zu berücksichtigenden relevanten Arten erfolgte zudem eine Recherche zum Vorkommen weiterer potenziell betroffener Arten (z. B. Wildkatze, Luchs) bzw. eine Plausibilitätsprüfung zum Vorkommen weiterer relevanter (Pflanzen)Arten.

2 Merkmale des Vorhabens

2.1 Untersuchungsraum

Die Standorte der geplanten WEA befinden sich östlich des Ortsteils Brauerschwend im Osten des Gemeindegebiets von Schwalmtal.

Bei dem Untersuchungsraum (Vögel: Umkreis bis 3.000 m um die Standorte der geplanten WEA) handelt es sich im westlichen Teil um Offenland (Ackerflächen und Grünland) sowie teilweise um verbuschte und verbrachte Flächen mit halboffenem Charakter. Im östlichen Teil befindet sich überwiegend Wald. Es finden sich Windwurf- bzw. Kahlschlagflächen, Aufforstungsflächen, Parzellen mit Stangenhölzern und jungem Baumholz, Fichtenforste unterschiedlichen Alters, aber auch vereinzelt Altholzbestände. Im östlichen Teil des UR befindet sich - südöstlich des Kohlhaupt - eine Mülldeponie, die von Waldflächen mit vereinzelt Altholzbeständen eingerahmt ist. Eine genaue Bilanzierung der Flächeninanspruchnahme erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan zu dem Vorhaben (ECODA 2018c).

2.2 Wirkfaktoren und Wirkprozesse des Vorhabens

Nachfolgend werden diejenigen Wirkfaktoren / -prozesse aufgeführt, die Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

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

Flächeninanspruchnahme (-> Lebensraumverlust / -veränderung)

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

Barrierewirkung / Zerschneidung

Das Eintreten einer baubedingten Barrierewirkung oder einer Zerschneidung von (Teil-)Habitaten ist sehr unwahrscheinlich.

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

Das Befahren der Baustelle mit Baufahrzeugen sowie die Bautätigkeiten führen über Lärmimmissionen und optische Störungen zu einer Beunruhigung des Umfeldes. Diese Beeinträchtigungen erstrecken sich

über die gesamte Bauphase und werden in Abhängigkeit von der jeweiligen Tätigkeit und der Entfernung in unterschiedlichem Maße wirksam sein.

Unfall- und Tötungsrisiko

Für Tiere der planungsrelevanten Arten besteht i. d. R. ein geringes Risiko, durch Baufahrzeuge zu Tode kommen.

2.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme (-> Lebensraumverlust /-veränderung)

Durch dauerhafte Rodungen, den Bau der Fundamente und die Herrichtung von Kranstellflächen (vgl. Kapitel 2.1.2 und 2.1.4 bis 2.1.6) werden land- und forstwirtschaftliche Flächen inkl. der auf diesen Flächen bisher befindlichen Lebensräume dauerhaft verloren gehen bzw. verändert. Die beanspruchten Flächen werden versiegelt (Fundament) bzw. teilversiegelt (Kranstellfläche, Zuwegung).

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

Barrierewirkung / Zerschneidung

Das Eintreten einer anlagebedingten Barrierewirkung oder einer Zerschneidung von (Teil-)Habitaten ist im vorliegenden Fall sehr unwahrscheinlich. Die geplanten WEA werden als Bauwerk mit vergleichsweise geringem Durchmesser auf Bodenniveau keine Hinderniswirkung entfalten. Darüber hinaus haben die teilversiegelten Flächen (Kranstellfläche, ggf. Wegeausbau) nur ein geringes Ausmaß, so dass i. d. R. nicht von nennenswerten Barrierewirkungen für Tiere der planungsrelevanten Arten ausgegangen wird.

2.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Bei den betriebsbedingten Wirkprozessen des Vorhabens handelt es sich um:

- a) Beunruhigung des nahen bis mittleren Umfelds aufgrund von akustischen (Schallemissionen der WEA) und optischen Reizen (Schattenwurf, Rotorbewegungen) von WEA. Für Arten, die empfindlich gegenüber WEA sind und mit einem Meideverhalten reagieren, kann dies zu einer / einem Lebensraumveränderung bzw. -verlust und ggf. auch zu einer Barrierewirkung führen.

Demgegenüber werden Reize / Wirkungen, die durch den Wartungsverkehr verursacht werden, als vernachlässigbar eingestuft, da diese nur sehr selten und kurzfristig auftreten werden.

b) Kollisionsrisiko für Arten, die den Luftraum nutzen.

Die beschriebenen Wirkprozesse können insbesondere für die Tiergruppen Vögel und Fledermäuse von Bedeutung sein. Hinsichtlich des Wirkpotenzials von WEA auf diese beiden Tiergruppen wird auf das jeweilige Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a, b).

3 Prüfung der Betroffenheit relevanter Arten

3.1 Verbotstatbestände

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV FFH-RL sowie nach Artikel 1 der EU-Vogelschutz-Richtlinie ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z. B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter):

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Störungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter):

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

3.2 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Vorkommen von Pflanzenarten

Bei den von der Errichtung der geplanten WEA betroffenen Flächen handelt es sich vorwiegend um intensiv land- (intensive Ackerbau- und Grünlandnutzung) und forstwirtschaftlich (Fichtenforste, junge Laubwälder und Windwürfe) genutzte Flächen (ecoda 2018c). Auf diesen Flächen ist das Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie sehr unwahrscheinlich, wenn nicht sogar auszuschließen.

Der Standort der geplanten WEA 3 B befindet sich unmittelbar neben einer Teilfläche des insgesamt 362,7 ha umfassenden FFH-Gebiets 5322-305 „Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz“ (ecoda 2018c). Etwa 250 m nördlich der WEA 3 B befinden sich laut hessischer Biotopkartierung weitere Magerrasenflächen, die im Rahmen der hessischen Biotopkartierung als gesetzlich geschützte Biotope eingestuft wurden.

Betroffenheit von Pflanzenarten

Eine Betroffenheit von Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie ist nicht zu erwarten.

3.3 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Artikel 1 der EU-Vogelschutz-Richtlinie

In den folgenden Unterkapiteln erfolgt die Prüfung, ob und in welcher Weise das Vorhaben hinsichtlich der Tierarten nach Anhang IV FFH-RL sowie nach Artikel 1 der EU-Vogelschutz-Richtlinie zu Verstößen gegen das Artenschutzrecht führen wird. Im Rahmen der Prüfung werden lediglich die Tiergruppen berücksichtigt, für die Auswirkungen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG grundsätzlich möglich sind: Säugetiere und Vögel. Unter Berücksichtigung des allgemeinen Wirkpotenzials von WEA kann eine Betroffenheit anderer Tiergruppen nach Anhang IV FFH-RL als sehr unwahrscheinlich angesehen bzw. sogar grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich der zu berücksichtigenden Arten erfolgt innerhalb der einzelnen Unterkapitel ggf. eine Abschichtung nach den folgenden Kriterien:

- Vorkommen im Untersuchungsraum

Im Rahmen der Prüfung werden nur die Arten berücksichtigt, die in dem Untersuchungsraum vorkommen (können). Hinsichtlich des Vorkommens von Vögeln und Fledermäusen wird auf die entsprechenden faunistischen Fachgutachten und den darin verwendeten Untersuchungsraum zurückgegriffen. Für die anderen streng geschützten Säugetierarten (Biber, Feldhamster, Wildkatze, Fischotter, Luchs, Haselmaus) erfolgt anhand vorliegender Informationen eine Abschätzung zum Vorkommen im Raum (meist auf Basis der Messtischblätter).

- Bedeutung des Untersuchungsraums als Habitat

Im Rahmen der Prüfung werden nur die Arten berücksichtigt, die den Raum regelmäßig nutzen, so dass diesem zumindest eine durchschnittliche bzw. allgemeine Bedeutung zukommt. Arten, die nur sporadisch und unregelmäßig in dem Raum auftreten, bleiben somit unberücksichtigt.

- Artspezifischer Erhaltungszustand in Hessen (für Vögel)

Für die Vogelarten, deren Erhaltungszustand in der sog. Ampelliste für die hessischen Brutvögel landesweit mit „Grün“ (= günstig) bewertet wurde bzw. die dort unter „Status III“ der aufgeführten geschützten Neozoen / Gefangenschaftsflüchtlinge fallen (vgl. VSWFFM 2014), erfolgt gemäß (HMUELV 2011) eine vereinfachte Prüfung (s. Anhang I).

3.3.1 Säugetiere – Fledermäuse

Vorkommen von Fledermausarten

Im Rahmen der Erfassung von Fledermäusen in den Jahren 2013, 2015 und 2018 (vgl. ECODA 2018b) wurden im Untersuchungsraum (UR= 1.000 m Umkreis um die geplanten Anlagenstandorte) mindestens 14 Fledermausarten nachgewiesen (vgl. Tabelle 3.1):

Tabelle 3.1: Liste der im Untersuchungsraum angetroffenen Fledermausarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad und zum Schutzstatus

Nr.	Deutsch	Art		FFH- Anhang	RL D	RL HE
			Wissenschaftlich			
1	Wasserschnecken		<i>Myotis daubentonii</i>	IV	*	3
2	Große / Kleine Bartfledermaus		<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>	IV	2/3	2/2
3	Fransenfledermaus		<i>Myotis nattereri</i>	IV	*	2
4	Bechsteinfledermaus		<i>Myotis bechsteinii</i>	II, IV	3	2
5	Großes Mausohr		<i>Myotis myotis</i>	II, IV	V	2
6	Großer Abendsegler		<i>Nyctalus noctula</i>	IV	V	3
7	Kleinabendsegler		<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	D	2
8	Breitflügel-Fledermaus		<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	G	2
9	Zweifarb-Fledermaus		<i>Vespertilio murinus</i>	IV	G	2
10	Zwergfledermaus		<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	*	3
11	Mückenfledermaus		<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	D	-
12	Rauhautfledermaus		<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	*	2
13	Braunes / Graues Langohr		<i>Plecotus auritus/austriacus</i>	IV/IV	V/2	2/2
14	Mopsfledermaus		<i>Barbastella barbastellus</i>	II, IV	2	1
Artengruppen						
			<i>Myotis spec.</i>	IV		
			<i>Nyctalus spec.</i>	IV		

Erläuterungen zu Tabelle 3.1:

FFH-Anhang: Schutzstatus gemäß der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG):

- Anh. II: Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.
- Anh. IV: Tierarten, die unter dem besonderen Rechtsschutz der EU stehen, weil sie selten und schützenswert sind. Da die Gefahr besteht, dass die Vorkommen dieser Arten für immer verloren gehen, dürfen ihre „Lebensstätten“ nicht beschädigt oder zerstört werden. Dieser Artenschutz gilt nicht nur in dem Schutzgebietsnetz Natura 2000, sondern in ganz Europa.

RL D und RL HE: Gefährdungsgrad gemäß der Roten Listen (RL) für Deutschland (D) (MEINIG et al. 2009) und Hessen (HE) (KOCK & KUGELSCHAFFER 1996):

- | | | | |
|----|---------------------------------|----|--|
| 1: | vom Aussterben bedroht | V: | Vorwarnliste (außerhalb der Roten Liste) |
| 2: | stark gefährdet | *: | ungefährdet |
| 3: | gefährdet | D: | Daten unzureichend |
| G: | Gefährdung unbekanntes Ausmaßes | -: | Art nicht berücksichtigt |

Prüfung der Betroffenheit der einzelnen Fledermausarten

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|---|----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | FFH-RL- Anh. IV - Art | * | RL Deutschland |
| <input type="checkbox"/> | Europäische Vogelart | 3 | RL Hessen |

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell

Wasserfledermäuse wurden sowohl im Norden, als auch im Bereich des etwa 600 m südlich der Mülldeponie gelegenen Teiches mittels des Detektors nachgewiesen. Es wurden keine Wasserfledermäuse gefangen und es ergaben sich auch keine Hinweise auf Quartiere innerhalb des UR. Dem zuvor genannten Teich innerhalb des UR kommt eine besondere Bedeutung als Jagdhabitat für Wasserfledermäuse zu. Weitere Bereiche wie Waldwege und -ränder sowie ältere Laubwaldbereiche besitzen eine geringe bis allgemeine Bedeutung als Jagdhabitate. Dem UR wird lediglich eine geringe Bedeutung als Quartierstandort für Wasserfledermäuse zugewiesen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen der geplanten WEA notwendigen Rodungen betreffen lediglich junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse.

Eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kann somit für alle Rodungsflächen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ECODA 2018b).

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
- d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen notwendigen Rodungen betreffen überwiegend junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen lediglich ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Zerstörung von Fledermausquartieren und eine damit verbundene Verletzung oder Tötung eines Individuums während der Errichtung der WEA kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ECODA 2018b).

Wie im Fachgutachten (vgl. ECODA 2018b) dargestellt, zählt die Wasserfledermaus nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten (vgl. auch BRINKMANN et al. 2011b). An den geplanten WEA wird somit kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für die Art bestehen.

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildelebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen der geplanten WEA notwendigen Rodungen betreffen lediglich junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Störung von Fledermäusen am Quartier kann somit mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Die Bautätigkeiten werden vorwiegend am Tage und damit nicht in der Aktivitätsphase von Fledermäusen stattfinden. Zudem werden sie auf einen relativ kurzen Zeitraum begrenzt sein. Eine erhebliche Störung von jagenden oder überfliegenden Fledermäusen kann daher ausgeschlossen werden.

Wie im Fachgutachten (vgl. ecoda 2018b) dargestellt, liegen bereits mehrere Untersuchungen vor, in denen bei Fledermausarten kein Meideverhalten gegenüber WEA nachgewiesen wurde. Auch Ultraschall, der möglicherweise von einzelnen WEA-Typen emittiert wird, scheint allenfalls geringe Auswirkungen auf Fledermäuse zu haben (vgl. RODRIGUES et al. 2008).

Vor diesem Hintergrund liegen derzeit keine Gründe für die Annahme vor, dass der Betrieb der geplanten Anlagen zu erheblichen Störungen von Fledermäusen führen könnte. Es wird davon ausgegangen, dass die in den Jahren 2013, 2015 und 2018 festgestellten Funktionsräume von Fledermäusen auch nach der Errichtung und Inbetriebnahme der WEA in gleichem Maße genutzt werden können.

Etwaige Ausweichbewegungen (als Reaktion auf die WEA) beim bloßen Durchfliegen des Untersuchungsraums sind sicherlich nicht als eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu bewerten.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine „erhebliche Störung“ durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein
Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL – Anh, IV-Art	V	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Im Zuge der Detektorbegehungen wurden vereinzelt Fledermäuse nachgewiesen, bei denen es sich um Große oder Kleine Bartfledermäuse gehandelt haben kann. An einem Netzfangstandort wurden etwa 900 m östlich des UR zwei juvenile Große Bartfledermäuse gefangen. Aufgrund des sicheren Nachweises der Großen Bartfledermaus wird vermutet, dass auch die möglichen Detektorkontakte eher von Großen als von Kleinen Bartfledermäusen stammen. Der Fang von Jungtieren ist als deutlicher Hinweis für das Vorhandensein einer Wochenstube im Umfeld des UR anzusehen.

Den älteren Laubwaldbereichen und Waldrändern sowie dem ca. 600 m südlich der Mülldeponie gelegenen Teich wird eine allgemeine Bedeutung als Jagdhabitat für Große Bartfledermäuse zugeschrieben. Laubwaldbereiche mit Höhlenbaumpotenzial können zudem Quartierstandorte darstellen, allerdings wurden hier keine Quartiere der Art nachgewiesen, weshalb sie eine geringe bis allgemeine Bedeutung als Quartierstandort für die Große Bartfledermaus besitzen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen der geplanten WEA notwendigen Rodungen betreffen lediglich junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse.

Eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kann somit für alle Rodungsflächen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ecoda 2018b).

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein

- d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen notwendigen Rodungen betreffen überwiegend junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen lediglich ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Zerstörung von Fledermausquartieren und eine damit verbundene Verletzung oder Tötung eines Individuums während der Errichtung der WEA kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ecoda 2018b).

Wie im Fachgutachten (vgl. ecoda 2018b) dargestellt, zählt die Große Bartfledermaus nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten (vgl. auch BRINKMANN et al. 2011b). An den geplanten WEA wird somit kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für die Art bestehen.

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Die Bautätigkeiten werden vorwiegend am Tage und damit nicht in der Aktivitätsphase von Fledermäusen stattfinden. Zudem werden sie auf einen relativ kurzen Zeitraum begrenzt sein. Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG von jagenden oder überfliegenden Fledermäusen kann daher ausgeschlossen werden. Im Zuge der Baumaßnahmen wird es somit nicht zu einer erheblichen Störung von Großen Bartfledermäusen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kommen (ECODA 2018b).

Für die meisten Fledermausarten wurde bisher kein Meideverhalten gegenüber WEA nachgewiesen. Auch Ultraschall, der möglicherweise von einzelnen WEA-Typen emittiert wird, scheint allenfalls geringe Auswirkungen auf Fledermäuse zu haben (RODRIGUES et al. 2008).

Vor diesem Hintergrund liegen derzeit keine Gründe für die Annahme vor, dass der Betrieb der geplanten Anlagen zu erheblichen Störungen von Großen Bartfledermäusen führen könnte. Etwaige Ausweichbewegungen beim bloßen Durchfliegen des Untersuchungsraums sind sicherlich nicht als eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu bewerten (ECODA 2018b).

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine „erhebliche Störung“ durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein
Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL – Anh. IV-Art	V	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Im Zuge der Detektorbegehungen wurden vereinzelt Fledermäuse nachgewiesen, bei denen es sich um Große oder Kleine Bartfledermäuse gehandelt haben kann. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass die Kleine Bartfledermaus im Untersuchungsraum vorkommt.

Den älteren Laubwaldbereichen und Waldrändern sowie dem ca. 600 m südlich der Mülldeponie gelegenen Teich wird vorsorglich eine allgemeine Bedeutung als Jagdhabitat für Kleine Bartfledermäuse zugeschrieben. Laubwaldbereiche mit Höhlenbaumpotenzial können zudem Quartierstandorte darstellen, allerdings wurden hier keine Quartiere der Art nachgewiesen, weshalb sie eine geringe bis allgemeine Bedeutung als Quartierstandort für die Kleine Bartfledermaus besitzen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen der geplanten WEA notwendigen Rodungen betreffen lediglich junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse.

Eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kann somit für alle Rodungsflächen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ECODA 2018b).

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein

- d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen notwendigen Rodungen betreffen überwiegend junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen lediglich ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Zerstörung von Fledermausquartieren und eine damit verbundene Verletzung oder Tötung eines Individuums während der Errichtung der WEA kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ECODA 2018b).

Wie im Fachgutachten (vgl. ECODA 2018b) dargestellt, zählt die Kleine Bartfledermaus nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten (vgl. auch BRINKMANN et al. 2011b). An den geplanten WEA wird somit kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für die Art bestehen.

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der

„Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen der geplanten WEA notwendigen Rodungen betreffen lediglich junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Störung von Fledermäusen am Quartier kann somit mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Die Bautätigkeiten werden vorwiegend am Tage und damit nicht in der Aktivitätsphase von Fledermäusen stattfinden. Zudem werden sie auf einen relativ kurzen Zeitraum begrenzt sein. Eine erhebliche Störung von jagenden oder überfliegenden Fledermäusen kann daher ausgeschlossen werden.

Wie im Fachgutachten (vgl. ECODA 2018b) dargestellt, liegen bereits mehrere Untersuchungen vor, in denen bei Fledermausarten kein Meideverhalten gegenüber WEA nachgewiesen wurde. Auch Ultraschall, der möglicherweise von einzelnen WEA-Typen emittiert wird, scheint allenfalls geringe Auswirkungen auf Fledermäuse zu haben (vgl. RODRIGUES et al. 2008).

Vor diesem Hintergrund liegen derzeit keine Gründe für die Annahme vor, dass der Betrieb der geplanten Anlagen zu erheblichen Störungen von Fledermäusen führen könnte. Es wird davon ausgegangen, dass die in den Jahren 2013, 2015 und 2018 festgestellten Funktionsräume von Fledermäusen auch nach der Errichtung und Inbetriebnahme der WEA in gleichem Maße genutzt werden können.

Etwaige Ausweichbewegungen (als Reaktion auf die WEA) beim bloßen Durchfliegen des Untersuchungsraums sind sicherlich nicht als eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu bewerten.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird eine „erhebliche Störung“ durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein
Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018b).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018b).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Die Fransenfledermaus wurde im Zuge der Detektorbegehungen und der Netzfänge eher sporadisch nachgewiesen. Es wurden 2015 zwei adulte Männchen und 2018 ein adultes Weibchen und ein adultes Männchen gefangen. Das besenderte Weibchen, konnte jedoch trotz intensiver Nachsuchen an den beiden darauffolgenden Tagen nicht gefunden werden. Da es sich um ein trächtiges Tier handelte ist von dem Vorhandensein einer Wochenstube im Umfeld des UR auszugehen. Da bei zehn Netzfängen jedoch nur zwei Individuen gefangen wurden, liegt die Vermutung nahe, dass sich Quartierzentren sowie essentielle Jagdgebiete eher außerhalb des UR befinden.

Den älteren Laubwaldbereichen und Waldrändern sowie dem ca. 600 m südlich der Mülldeponie gelegenen Teich wird eine allgemeine Bedeutung als Jagdhabitat für Fransenfledermäuse zugeschrieben. Laubwaldbereiche mit Höhlenbaumpotenzial können zudem Quartierstandorte darstellen, allerdings wurden hier keine Quartiere der Art nachgewiesen, weshalb sie eine geringe bis allgemeine Bedeutung als Quartierstandort für die Fransenfledermaus besitzen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen der geplanten WEA notwendigen Rodungen betreffen lediglich junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse.

Eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kann somit für alle Rodungsflächen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ECODA 2018b).

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
- d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen notwendigen Rodungen betreffen überwiegend junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen lediglich ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Zerstörung von Fledermausquartieren und eine damit verbundene Verletzung oder Tötung eines Individuums während der Errichtung der WEA kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ECODA 2018b).

Wie im Fachgutachten (vgl. ECODA 2018b) dargestellt, zählt die Fransenfledermaus nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten (vgl. auch BRINKMANN et al. 2011b). An den geplanten WEA wird somit kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für die Art bestehen.

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen der geplanten WEA notwendigen Rodungen betreffen lediglich junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Störung von Fledermäusen am Quartier kann somit mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Die Bautätigkeiten werden vorwiegend am Tage und damit nicht in der Aktivitätsphase von Fledermäusen stattfinden. Zudem werden sie auf einen relativ kurzen Zeitraum begrenzt sein. Eine erhebliche Störung von jagenden oder überfliegenden Fledermäusen kann daher ausgeschlossen werden.

Wie im Fachgutachten (vgl. ecoda 2018b) dargestellt, liegen bereits mehrere Untersuchungen vor, in denen bei Fledermausarten kein Meideverhalten gegenüber WEA nachgewiesen wurde. Auch Ultraschall, der möglicherweise von einzelnen WEA-Typen emittiert wird, scheint allenfalls geringe Auswirkungen auf Fledermäuse zu haben (vgl. RODRIGUES et al. 2008).

Vor diesem Hintergrund liegen derzeit keine Gründe für die Annahme vor, dass der Betrieb der geplanten Anlagen zu erheblichen Störungen von Fledermäusen führen könnte. Es wird davon ausgegangen, dass die in den Jahren 2013, 2015 und 2018 festgestellten Funktionsräume von Fledermäusen auch nach der Errichtung und Inbetriebnahme der WEA in gleichem Maße genutzt werden können.

Etwaige Ausweichbewegungen (als Reaktion auf die WEA) beim bloßen Durchfliegen des Untersuchungsraums sind sicherlich nicht als eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu bewerten.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine „erhebliche Störung“ durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein
Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Im Zuge der Detektorbegehungen gab es einige Nachweise, bei denen es sich unter anderem um Bechsteinfledermäuse gehandelt haben kann. Eine räumliche Verteilung lässt sich hieraus aufgrund der hohen Bestimmungsunsicherheit jedoch nicht ableiten. Im Jahr 2018 wurden insgesamt fünf Bechsteinfledermäuse (zwei adulte Weibchen und drei adulte Männchen) gefangen. Ein adultes Weibchen wurde mit einem Sender ausgestattet, jedoch trotz intensiver Nachsuche an zwei darauffolgenden Tagen nicht wieder gefunden werden. Ein besüßtes Weibchen konnte gefangen und am darauffolgenden Tag in einer Buche etwa 1.800 m südwestlich des UR wieder gefunden werden. In den beiden darauffolgenden Tagen wurde das Quartier nicht gewechselt.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass sich die Quartierzentren der Wochenstube außerhalb des UR befinden. Den älteren Laubwaldbereichen innerhalb des UR wird eine allgemeine bis besondere Bedeutung als Jagdhabitat und eine allgemeine Bedeutung als Quartierstandort zugeschrieben.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen der geplanten WEA notwendigen Rodungen betreffen lediglich junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse.

Eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kann somit für alle Rodungsflächen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ECODA 2018b).

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
- d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen notwendigen Rodungen betreffen überwiegend junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen lediglich ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Zerstörung von Fledermausquartieren und eine damit verbundene Verletzung oder Tötung eines Individuums während der Errichtung der WEA kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ECODA 2018b).

Wie im Fachgutachten (vgl. ECODA 2018b) dargestellt, zählt die Bechsteinfledermaus nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten (vgl. auch BRINKMANN et al. 2011b). An den geplanten WEA wird somit kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für die Art bestehen.

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen der geplanten WEA notwendigen Rodungen betreffen lediglich junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Störung von Fledermäusen am Quartier kann somit mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Die Bautätigkeiten werden vorwiegend am Tage und damit nicht in der Aktivitätsphase von Fledermäusen stattfinden. Zudem werden sie auf einen relativ kurzen Zeitraum begrenzt sein. Eine erhebliche Störung von jagenden oder überfliegenden Fledermäusen kann daher ausgeschlossen werden.

Wie im Fachgutachten (vgl. ECODA 2018b) dargestellt, liegen bereits mehrere Untersuchungen vor, in denen bei Fledermausarten kein Meideverhalten gegenüber WEA nachgewiesen wurde. Auch Ultraschall, der möglicherweise von einzelnen WEA-Typen emittiert wird, scheint allenfalls geringe Auswirkungen auf Fledermäuse zu haben (vgl. RODRIGUES et al. 2008).

Vor diesem Hintergrund liegen derzeit keine Gründe für die Annahme vor, dass der Betrieb der geplanten Anlagen zu erheblichen Störungen von Fledermäusen führen könnte. Es wird davon ausgegangen, dass die in den Jahren 2013, 2015 und 2018 festgestellten Funktionsräume von Fledermäusen auch nach der Errichtung und Inbetriebnahme der WEA in gleichem Maße genutzt werden können.

Etwaige Ausweichbewegungen (als Reaktion auf die WEA) beim bloßen Durchfliegen des Untersuchungsraums sind sicherlich nicht als eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu bewerten.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine „erhebliche Störung“ durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein

Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Große Mausohren wurden im Zuge der Detektorbegehungen in beiden Jahren sporadisch, ohne erkennbare räumliche Verdichtungen nachgewiesen. Vom Großen Mausohr wurden vier adulte Weibchen, zwei adulte Männchen und ein Jungtier gefangen. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich Wochenstuben in der Nähe des UR befinden. Das Vorhandensein eines Wochenstubenquartiers der gebäudebewohnenden Art innerhalb des UR ist nicht zu erwarten. Der UR besitzt eine geringe Bedeutung als Quartierstandort. Älteren Laubwaldbereichen mit geringem Unterwuchs sind kaum innerhalb des UR vorhanden. Ihnen wird eine allgemeine Bedeutung als Jagdhabitat für Große Mausohren zugeschrieben.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Das Große Mausohr ist eine gebäudebewohnende Fledermausart, die im UR keine geeigneten Quartierstrukturen vorfindet. Eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kann somit für alle Rodungsflächen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ecoda 2018b). Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein

- d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Auf den Bauflächen kann eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Mausohrs ausgeschlossen werden, da keine Gebäude betroffen sein werden. Im Zuge der Baumaßnahmen wird es somit nicht zu Verletzungen oder Tötungen von Fledermäusen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 kommen.

Wie im Fachgutachten (vgl. ecoda 2018b) dargestellt, zählt das Große Mausohr nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten (vgl. auch BRINKMANN et al. 2011b). An den geplanten WEA wird somit kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für die Art bestehen.

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

An den geplanten Anlagestandorten sowie im Zuge des Ausbaus der Zuwegungen kann eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Großen Mausohren ausgeschlossen werden, da hier potenziellen Quartiere fehlen. Im Zuge der Baumaßnahmen wird es daher nicht zu einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 kommen.

Die Bautätigkeiten werden vorwiegend am Tage und damit nicht in der Aktivitätsphase von Fledermäusen stattfinden. Zudem werden sie auf einen relativ kurzen Zeitraum begrenzt sein. Eine erhebliche Störung von jagenden oder überfliegenden Fledermäusen kann daher ausgeschlossen werden.

Wie im Fachgutachten (vgl. ecoda 2018b) dargestellt, liegen bereits mehrere Untersuchungen vor, in denen bei Fledermausarten kein Meideverhalten gegenüber WEA nachgewiesen wurde. Auch Ultraschall, der möglicherweise von einzelnen WEA-Typen emittiert wird, scheint allenfalls geringe Auswirkungen auf Fledermäuse zu haben (vgl. RODRIGUES et al. 2008).

Vor diesem Hintergrund liegen derzeit keine Gründe für die Annahme vor, dass der Betrieb der geplanten Anlagen zu erheblichen Störungen von Fledermäusen führen könnte. Es wird davon ausgegangen, dass die in den Jahren 2013, 2015 und 2018 festgestellten Funktionsräume von Fledermäusen auch nach der Errichtung und Inbetriebnahme der WEA in gleichem Maße genutzt werden können.

Etwaige Ausweichbewegungen (als Reaktion auf die WEA) beim bloßen Durchfliegen des Untersuchungsraums sind sicherlich nicht als eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu bewerten.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird eine „erhebliche Störung“ durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein

Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	R	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Große Abendsegler wurden im Zuge der Detektorbegehungen nur vereinzelt im UR nachgewiesen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass einige der als *Nyctalus spec.* bzw. Ruftyp Nyctaloid bestimmten Kontakte ebenfalls auf den Großen Abendsegler zurückgehen. Im Jahr 2018 wurde ein Großer Abendsegler gefangen. Es handelte sich um ein adultes Männchen. Insgesamt wird der UR jedoch eher sporadisch von Großen Abendseglern genutzt und es können keine bevorzugten Strukturen abgegrenzt werden. Der UR besitzt für den Großen Abendsegler eine geringe Bedeutung als Jagdhabitat und als Quartierstandort.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen der geplanten WEA notwendigen Rodungen betreffen lediglich junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse.

Eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kann somit für alle Rodungsflächen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ECODA 2018b).

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Mangels geeigneter Strukturen besitzen die von den WEA und der Zuwegung betroffenen Flächen kein Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Zerstörung von Fledermausquartieren und eine damit verbundene Verletzung oder Tötung eines Individuums während der Errichtung der WEA kann daher ausgeschlossen werden.

Der Große Abendsegler wurde im UR lediglich in geringer Dichte nachgewiesen. Aufgrund der geringen Nachweisdichte scheinen - auch bei Berücksichtigung der unbestimmten Nachweise der Gattung *Myctalus* - keine bedeutenden Funktionsräume von Großen Abendseglern im UR zu existieren (vgl. ECODA 2018b). Die Ergebnisse der Detektorbegehungen, der Horchkisten- und batcorder-Untersuchung sowie der Sichtbeobachtungen weisen nicht darauf hin, dass der UR während der Zugzeiten in erhöhtem Maße von wandernden Arten, wie dem Großen Abendsegler, überflogen wird. Der Große Abendsegler zählt mit bislang 1.219 Schlagopfern an WEA in Deutschland zu den kollisionsgefährdeten Arten (Stand: 20.08.2019, vgl. DÜRR 2019a). Anhand der vorliegenden Ergebnisse ist aber nicht davon auszugehen, dass der UR bevorzugt genutzt oder überflogen wird. Demnach wird an den geplanten WEA keine relevante Kollisionsgefahr für den Großen Abendsegler bestehen.

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- d) Wenn JA - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen der geplanten WEA notwendigen Rodungen betreffen lediglich junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Störung von Fledermäusen am Quartier kann somit mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Die Bautätigkeiten werden vorwiegend am Tage und damit nicht in der Aktivitätsphase von Fledermäusen stattfinden. Zudem werden sie auf einen relativ kurzen Zeitraum begrenzt sein. Eine erhebliche Störung von jagenden oder überfliegenden Fledermäusen kann daher ausgeschlossen werden.

Wie im Fachgutachten (vgl. ecoda 2018b) dargestellt, liegen bereits mehrere Untersuchungen vor, in denen bei Fledermausarten kein Meideverhalten gegenüber WEA nachgewiesen wurde. Auch Ultraschall, der möglicherweise von einzelnen WEA-Typen emittiert wird, scheint allenfalls geringe Auswirkungen auf Fledermäuse zu haben (vgl. RODRIGUES et al. 2008).

Vor diesem Hintergrund liegen derzeit keine Gründe für die Annahme vor, dass der Betrieb der geplanten Anlagen zu erheblichen Störungen von Fledermäusen führen könnte. Es wird davon ausgegangen, dass die in den Jahren 2013, 2015 und 2018 festgestellten Funktionsräume von Fledermäusen auch nach der Errichtung und Inbetriebnahme der WEA in gleichem Maße genutzt werden können.

Etwaige Ausweichbewegungen (als Reaktion auf die WEA) beim bloßen Durchfliegen des Untersuchungsraums sind sicherlich nicht als eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu bewerten.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird eine „erhebliche Störung“ durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein

Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	D	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

In 2013 wurden Kleinabendsegler nur in einem vergleichsweise geringen Umfang detektiert. In 2018 wurde die Art an acht der zehn Termine mit insgesamt 40 Aufnahmen erfasst. Die meisten Nachweise stammen von dem zentral gelegenen Teich, sowie vom Waldrand südlich der Mülldeponie. Aber auch an anderen Punkten entlang der Detektorroute wurden Kleinabendsegler festgestellt.

An vier Terminen wurden im Jahr 2018 insgesamt zehn Kleinabendsegler (fünf adulte Weibchen, ein adultes Männchen und vier Jungtiere) gefangen. Fünf Individuen wurden besendert und es wurden sieben Quartierbäume ausfindig gemacht. Die gefundenen Quartierbäume verteilen sich grob auf zwei Standorte. Drei Quartierbäume befinden sich in einem zusammenhängenden Laubwald im Südosten des UR mit Abständen von etwa 300 bis 500 m zueinander. Vier weitere Quartierbäume befinden sich in einem Laubmischwaldbestand etwa 200 m südöstlich des UR. Sie liegen mit Abständen von 20 bis 100 m zueinander relativ nahe zusammen. Bei Ausflugszählungen wurden mindestens 42 Individuen einer Wochenstube zugeordnet.

Die hohe Stetigkeit, sowie die vergleichsweise hohe Anzahl an Aufnahmen zeigen, dass der UR regelmäßig von Kleinabendseglern genutzt wird. Aufgrund der Ergebnisse dieser Untersuchung wird dem UR für den Kleinabendsegler eine besondere Bedeutung als Jagdhabitat zuteil. Ältere Laubwaldbereiche besitzen zudem eine besondere Bedeutung als Quartierstandorte.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen der geplanten WEA notwendigen Rodungen betreffen lediglich junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse.

Eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kann somit für alle Rodungsflächen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ECODA 2018b).

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein

- d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen notwendigen Rodungen betreffen überwiegend junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen lediglich ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Zerstörung von Fledermausquartieren und eine damit verbundene Verletzung oder Tötung eines Individuums während der Errichtung der WEA kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ECODA 2018b).

Bislang sind deutschlandweit 187 Schlagopferfunde der Art an WEA bekannt (Stand: 20.08.2019, vgl. DÜRR 2019a), so dass zunächst von einem artspezifisch erhöhten Kollisionsrisiko ausgegangen werden muss (vgl. u. a. BRINKMANN et al. 2011a, HURST et al. 2017). Ein artspezifisch erhöhtes Kollisionsrisiko besteht im Umfeld von Wochenstuben und Paarungsquartieren, in Jagdgebieten sowie in Bereichen mit erhöhter Zugaktivität (HURST et al. 2017). Neuere Untersuchungsergebnisse zur Raumnutzung von Kleinabendseglern in einem Paarungs- und Überwinterungsgebiet in Südwestdeutschland weisen darauf hin, dass im Umfeld von Paarungsquartieren vor allem ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Weibchen besteht (BRINKMANN et al. 2016).

Mittels Netzfang und Telemetrie wurde eine Wochenstube des Kleinabendseglers ermittelt, deren Quartierbäume zum Teil innerhalb des Untersuchungsraums liegen. Es wurden mindestens 42 aus einem Quartierbaum ausfliegende Individuen gezählt. Auch mittels automatischer Dauererfassung und im Zuge der Detektorbegehungen im Jahr 2018 wurden Kleinabendseglern mit einer hohen

Stetigkeit erfasst. Aufgrund der Ergebnisse der Untersuchungen wird dem UR eine besondere Bedeutung als Jagdhabitat und als Quartierstandort des Kleinabendseglers zugeschrieben. Zudem kann eine besondere Bedeutung für die Art während der Wanderungszeiten nicht ausgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund kann ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für den Kleinabendsegler an den beiden geplanten WEA-Standorten in dem Zeitraum zwischen Anfang April und Ende Oktober nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung des Tatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen) ist eine geeignete Maßnahme vorzunehmen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Zur Vermeidung der betriebsbedingten Tötung von Kleinabendseglern ist es bis auf weiteres erforderlich, die genannten WEA 3 B und WEA 4 B vorsorglich zwischen dem 01. April und dem 31. Oktober zeitweise abzuschalten (vgl. Kapitel 4.1.1).

Zur Überprüfung der getroffenen Prognosen und der Notwendigkeit der oben beschriebenen Vermeidungsmaßnahme (temporäre Abschaltung) ist nach Errichtung und Inbetriebnahme der geplanten WEA 3 B und WEA 4 B ein zweijähriges akustisches Monitoring in Gondelhöhe (jeweils zwischen dem 01. April und dem 31. Oktober) entsprechend den Empfehlungen von (BRINKMANN et al. 2011b) durchzuführen (vgl. Kapitel 4.1.1).

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen der geplanten WEA notwendigen Rodungen betreffen lediglich junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Störung von Fledermäusen am Quartier kann somit mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Die Bautätigkeiten werden vorwiegend am Tage und damit nicht in der Aktivitätsphase von Fledermäusen stattfinden. Zudem werden sie auf einen relativ kurzen Zeitraum begrenzt sein. Eine erhebliche Störung von jagenden oder überfliegenden Fledermäusen kann daher ausgeschlossen werden.

Wie im Fachgutachten (vgl. ecoda 2018b) dargestellt, liegen bereits mehrere Untersuchungen vor, in denen bei den meisten Fledermausarten kein Meideverhalten gegenüber WEA nachgewiesen

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

Vor diesem Hintergrund liegen derzeit keine Gründe für die Annahme vor, dass der Betrieb der geplanten Anlagen zu erheblichen Störungen von Fledermäusen führen könnte. Es wird davon ausgegangen, dass die im Jahr 2013 festgestellten Funktionsräume von Fledermäusen auch nach der Errichtung und Inbetriebnahme der WEA in gleichem Maße genutzt werden können.

Etwaige Ausweichbewegungen (als Reaktion auf die WEA) beim bloßen Durchfliegen des Untersuchungsraums sind sicherlich nicht als eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu bewerten.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine „erhebliche Störung“ durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein

Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	G	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Im Rahmen der Detektorbegehungen wurde die Breitflügelfledermaus nur sporadisch innerhalb des UR nachgewiesen. Allerdings können auch weitere, lediglich bis zum Ruftyp Nyctaloid bestimmte Rufe von der Breitflügelfledermaus stammen. Im Jahr 2018 wurden insgesamt sieben Individuen der Art (Weibchen, Männchen und Jungtiere) gefangen. Der UR besitzt für die Breitflügelfledermaus eine allgemeine Bedeutung als Jagdhabitat und eine geringe Bedeutung als Quartierstandort. Wochenstubenquartiere der gebäudebewohnenden Art werden in den umliegenden Ortschaften vermutet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein
 Die Breitflügelfledermaus ist eine gebäudebewohnende Fledermausart, die im UR keine geeigneten Quartierstrukturen vorfindet. Eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kann somit für alle Rodungsflächen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ECODA 2018b).
 Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
- d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein
- Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.** ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein
 Auf den Bauflächen kann eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Breitflügelfledermäusen ausgeschlossen werden, da keine Gebäude betroffen sein werden. Im Zuge der Baumaßnahmen wird es somit nicht zu Verletzungen oder Tötungen von Fledermäusen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 kommen.
 Anhand der geringen Nachweiszahl der Breitflügelfledermaus kann abgeleitet werden, dass im UR keine bedeutenden Funktionsräume der Art existieren. Demnach ist nicht davon auszugehen, dass der UR bevorzugt genutzt oder überflogen wird.
 Die Breitflügelfledermaus zählt mit bislang 66 Schlagopfern an WEA in Deutschland nicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Arten (Stand: 20.08.2019, vgl. DÜRR 2019a). Demnach wird an den geplanten WEA keine relevante Kollisionsgefahr für die Art bestehen. Kollisionen von einzelnen Individuen dieser Art können zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, sind aber als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, dass zum allgemeinen, nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählt (vgl. LÜTTMANN 2007).
 Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein
 Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

An den geplanten Anlagestandorten sowie im Zuge des Ausbaus der Zuwegungen kann eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Breitflügelfledermäusen ausgeschlossen werden, da hier potenziellen Quartiere fehlen. Im Zuge der Baumaßnahmen wird es somit nicht zu einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 kommen.

Wie im Fachgutachten (vgl. ecoda 2018b) dargestellt, liegen bereits mehrere Untersuchungen vor, in denen bei Fledermausarten kein Meideverhalten gegenüber WEA nachgewiesen wurde. Auch Ultraschall, der möglicherweise von einzelnen WEA-Typen emittiert wird, scheint allenfalls geringe Auswirkungen auf Fledermäuse zu haben (vgl. RODRIGUES et al. 2008).

Vor diesem Hintergrund liegen derzeit keine Gründe für die Annahme vor, dass der Betrieb der geplanten Anlagen zu erheblichen Störungen von Fledermäusen führen könnte. Es wird davon ausgegangen, dass die in den Jahren 2013, 2015 und 2018 festgestellten Funktionsräume von Fledermäusen auch nach der Errichtung und Inbetriebnahme der WEA in gleichem Maße genutzt werden können.

Etwaige Ausweichbewegungen (als Reaktion auf die WEA) beim bloßen Durchfliegen des Untersuchungsraums sind sicherlich nicht als eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu bewerten.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird eine „erhebliche Störung“ durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein
Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Zweifarbfladermaus (*Vespertilio murinus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	G	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Im Jahr 2018 wurde eine Zweifarbfledermaus gefangen. Es handelte sich um ein adultes Weibchen. Aufgrund des relativ frühen Fangtermins konnte nicht sicher bestimmt werden, ob es sich um ein trächtiges Individuum gehandelt hat. Das Tier, welches vermutlich noch auf dem Zug Richtung Nordosten war, übertagte zwei Tage in einer Scheune in Reuters und konnte danach nicht mehr erfasst werden. Mittels akustischer Dauererfassung wurden im Jahr 2018 Rufe der Zweifarbfledermaus detektiert. Aufgrund ihrer großen Ähnlichkeit zu den Ortungsrufen anderer Fledermausarten des Ruftyps Nyctaloid ist eine sichere Artunterscheidung jedoch schwierig.

Insgesamt wird dem Untersuchungsraum nur eine geringe bis allgemeine Bedeutung als Jagdhabitat und eine geringe Bedeutung als Quartierstandort für die Zweifarbfledermaus beigemessen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Die Zweifarbfledermaus ist eine gebäudebewohnende Fledermausart, die im UR keine geeigneten Quartierstrukturen vorfindet. Eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kann somit für alle Rodungsflächen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ecoda 2018b).

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen notwendigen Rodungen betreffen überwiegend junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen lediglich ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Zerstörung von Fledermausquartieren und eine damit verbundene Verletzung oder Tötung eines Individuums während der Errichtung der WEA kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ecoda 2018b).

Von der Zweifarbfledermaus wurde im Jahr 2018 ein Individuum gefangen. Darüber hinaus zeichnete der batcorder 152 Kontakte auf. Aufgrund der geringen Nachweisdichte scheinen - auch bei Berücksichtigung der unbestimmten Nachweise der Gattung *Nyctalus* - keine bedeutenden Funktionsräume der Zweifarbfledermaus im UR zu existieren (vgl. ecoda 2018b). Die Ergebnisse der Detektorbegehungen, der Horchkisten- und batcorder-Untersuchung sowie der Sichtbeobachtungen weisen nicht darauf hin, dass der UR während der Zugzeiten in erhöhtem Maße von wandernden Zweifarbfledermäusen überflogen wird.

Die Zweifarbfledermaus zählt mit bislang 148 Schlagopfern an WEA in Deutschland zu den kollisionsgefährdeten Arten (Stand: 20.08.2019, vgl. Dürr 2019a). Anhand der vorliegenden Ergebnisse ist aber nicht davon auszugehen, dass der UR bevorzugt genutzt oder überflogen wird. Demnach wird an den geplanten WEA keine relevante Kollisionsgefahr für die Zweifarbfledermaus bestehen.

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

An den geplanten Anlagestandorten sowie im Zuge des Ausbaus der Zuwegungen kann eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Zweifarbfledermäusen ausgeschlossen werden, da hier potenzielle Quartiere fehlen. Im Zuge der Baumaßnahmen wird es somit nicht zu einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 kommen.

Wie im Fachgutachten (vgl. ecoda 2018b) dargestellt, liegen bereits mehrere Untersuchungen vor, in denen bei Fledermausarten kein Meideverhalten gegenüber WEA nachgewiesen wurde. Auch Ultraschall, der möglicherweise von einzelnen WEA-Typen emittiert wird, scheint allenfalls geringe Auswirkungen auf Fledermäuse zu haben (vgl. RODRIGUES et al. 2008).

Vor diesem Hintergrund liegen derzeit keine Gründe für die Annahme vor, dass der Betrieb der geplanten Anlagen zu erheblichen Störungen von Fledermäusen führen könnte. Es wird davon ausgegangen, dass die in den Jahren 2013, 2015 und 2018 festgestellten Funktionsräume von Fledermäusen auch nach der Errichtung und Inbetriebnahme der WEA in gleichem Maße genutzt werden können.

Etwaige Ausweichbewegungen (als Reaktion auf die WEA) beim bloßen Durchfliegen des Untersuchungsraums sind sicherlich nicht als eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu bewerten.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine „erhebliche Störung“ durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein

Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	1	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Die Zwergfledermaus war in allen Untersuchungsjahren die am häufigsten festgestellte Art. Im Zuge der Detektorbegehungen wurde sie flächendeckend und mit einer Stetigkeit von 100 % nachgewiesen. Auch durch die automatischen Erfassungsgeräte (Horchkisten und batcorder) wurde die Zwergfledermaus am häufigsten registriert. Ebenso war die Zwergfledermaus die Art, die am häufigsten gefangen wurde. Die Art trat vor allem in den Waldbereichen und den Waldrändern im Norden und Nordosten des UR sowie im strukturreichen Übergangsbereich ins Offenland im zentralen UR auf. Vor diesem Hintergrund wurde sämtlichen Waldbereichen im Norden und Osten eine besondere Bedeutung als Jagdgebiet zugewiesen. Während der Begehungen ergaben sich keine deutlichen Hinweise auf Flugstraßen oder einen gerichteten Einflug in den UR. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass regelmäßig Zwergfledermäuse aus den umliegenden Ortschaften (v. a. Brauerschwend und Rainrod) in den UR einfliegen, um dort zu jagen. Die Ergebnisse der Netzfänge deuten auf Wochenstuben der Zwergfledermaus in den umgebenden Ortschaften hin. Vor diesem Hintergrund ist im nordwestlichen Randbereich des UR mit der Existenz von Flugstraßen zu rechnen. Quartiere der gebäudebewohnenden Art wurden im UR nicht festgestellt und sind aufgrund der weitgehend fehlenden Quartierstrukturen auch nicht zu erwarten.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Von den Baumaßnahmen sind keine Gebäude betroffen, sodass eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zwergfledermaus weitgehend ausgeschlossen werden kann. Einzelne, zumeist männliche Zwergfledermäuse können jedoch auch Baumquartiere beziehen. Die Bauflächen der geplanten WEA und der Zuwegung befinden sich jedoch in Bereichen, die kein Quartierpotenzial aufweisen. Eine Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kann somit ausgeschlossen werden. Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein

- d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

An den geplanten Anlagestandorten und im Bereich der Zuwegung kann eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Zwergfledermäusen weitgehend ausgeschlossen werden, da keine Gebäude von den Baumaßnahmen betroffen sein werden. Einzelne Individuen können jedoch auch Baumquartiere beziehen. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die von den WEA und der Zuwegung betroffenen Flächen kein Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Zerstörung von Fledermausquartieren und eine damit verbundene Verletzung oder Tötung eines Individuums während der Errichtung der WEA kann daher ausgeschlossen werden.

Die Zwergfledermaus stellt mit bislang 717 Schlagopfern nach dem Großen Abendsegler und der Rauhaufledermaus die dritthäufigste Art dar, deren Kollisionsopfer unter WEA gefunden wurden (Stand: 20.08.2019, vgl. DÜRR 2019a), sodass auch für diese Art ein artspezifisch erhöhtes Kollisionsrisiko angenommen wird.

Die Zwergfledermaus wurde über den gesamten Untersuchungszeitraum flächendeckend und mit einer hohen Stetigkeit nachgewiesen. Aufgrund ihrer Jagdweise im freien Luftraum und ihrem ausgeprägten Erkundungsverhalten kann ein erhöhtes Kollisionsrisiko für die Zwergfledermaus an den geplanten WEA in dem Zeitraum zwischen Anfang April und Ende Oktober nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung des Tatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen) ist eine geeignete Maßnahme vorzunehmen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Zur Vermeidung der betriebsbedingten Tötung von Zwergfledermäusen ist es bis auf weiteres erforderlich, die genannten WEA 3 B und WEA 4 B vorsorglich zwischen dem 01. April und dem 31. Oktober zeitweise abzuschalten (vgl. Kapitel 4.1.1).

Zur Überprüfung der getroffenen Prognosen und der Notwendigkeit der oben beschriebenen Vermeidungsmaßnahme (temporäre Abschaltung) ist nach Errichtung und Inbetriebnahme der geplanten WEA 3 B und WEA 4 B ein zweijähriges akustisches Monitoring in Gondelhöhe (jeweils zwischen dem 01. April und dem 31. Oktober) entsprechend den Empfehlungen von (BRINKMANN et al. 2011b) durchzuführen (vgl. Kapitel 4.1.1).

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

An den geplanten Anlagestandorten und im Bereich der Zuwegung kann eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Zwergfledermäusen weitgehend ausgeschlossen werden, da keine Gebäude von den Baumaßnahmen betroffen sein werden. Einzelne Individuen können jedoch auch Baumquartiere beziehen. Die Bauflächen der geplanten WEA und der Zuwegung befinden sich in Bereichen, die kein Quartierpotenzial aufweisen. Eine Störung von Fledermäusen am Quartier kann somit ausgeschlossen werden.

Die Bautätigkeiten werden vorwiegend am Tage und damit nicht in der Aktivitätsphase von Fledermäusen stattfinden. Zudem werden sie auf einen relativ kurzen Zeitraum begrenzt sein. Eine erhebliche Störung von jagenden oder überfliegenden Fledermäusen kann daher ausgeschlossen werden.

Wie im Fachgutachten (vgl. ecoda 2018b) dargestellt, liegen bereits mehrere Untersuchungen vor, in denen bei Fledermausarten kein Meideverhalten gegenüber WEA nachgewiesen wurde. Auch Ultraschall, der möglicherweise von einzelnen WEA-Typen ermittelt wird, scheint allenfalls geringe Auswirkungen auf Fledermäuse zu haben (vgl. RODRIGUES et al. 2008).

Vor diesem Hintergrund liegen derzeit keine Gründe für die Annahme vor, dass der Betrieb der geplanten Anlagen zu erheblichen Störungen von Fledermäusen führen könnte. Es wird davon ausgegangen, dass die in den Jahren 2013, 2015 und 2018 festgestellten Funktionsräume von Fledermäusen auch nach der Errichtung und Inbetriebnahme der WEA in gleichem Maße genutzt werden können.

Etwaige Ausweichbewegungen (als Reaktion auf die WEA) beim bloßen Durchfliegen des Untersuchungsraums sind sicherlich nicht als eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu bewerten.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine „erhebliche Störung“ durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein

Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|---|----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | FFH-RL- Anh. IV - Art | - | RL Deutschland |
| <input type="checkbox"/> | Europäische Vogelart | - | RL Hessen |

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell

Die Mückenfledermaus wurde im Zuge der Detektorbegehungen in 2013 und 2018 insgesamt lediglich vier Mal im UR nachgewiesen. Während der akustischen Dauererfassung im Jahr 2018 ergaben sich sieben weitere Nachweise. Zusammengefasst existieren keine bedeutenden Funktionsräume der Art im UR.

Während der Begehungen ergaben sich keine Hinweise auf Flugstraßen oder einen gerichteten Einflug in den UR. Es wurden auch keine Quartiere von Mückenfledermäusen festgestellt.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen der geplanten WEA notwendigen Rodungen betreffen lediglich junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse.

Eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kann somit für alle Rodungsflächen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ECODA 2018b).

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein

d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen notwendigen Rodungen betreffen überwiegend junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen lediglich ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Zerstörung von Fledermausquartieren und eine damit verbundene Verletzung oder Tötung eines Individuums während der Errichtung der WEA kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ECODA 2018b).

Die Mückenfledermaus zählt in Hessen in Anlehnung an das Flugverhalten der Zwergfledermaus grundsätzlich zu den kollisionsgefährdeten Arten (vgl. HMUELV & HMMWL 2012). Deutschlandweit wurden bislang 135 Kollisionsopfer gemeldet (Stand: 20.08.2019, vgl. DÜRR 2019a).

Die im Rahmen der Erfassungen festgestellte Aktivitätsdichte von Mückenfledermäusen kann als gering bewertet werden. Vor diesem Hintergrund wird an den geplanten WEA kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für die Mückenfledermaus bestehen.

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen der geplanten WEA notwendigen Rodungen betreffen lediglich junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Störung von Fledermäusen am Quartier kann somit mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Die Bautätigkeiten werden vorwiegend am Tage und damit nicht in der Aktivitätsphase von Fledermäusen stattfinden. Zudem werden sie auf einen relativ kurzen Zeitraum begrenzt sein. Eine erhebliche Störung von jagenden oder überfliegenden Fledermäusen kann daher ausgeschlossen werden.

Wie im Fachgutachten (vgl. ecoda 2018b) dargestellt, liegen bereits mehrere Untersuchungen vor, in denen bei Fledermausarten kein Meideverhalten gegenüber WEA nachgewiesen wurde. Auch Ultraschall, der möglicherweise von einzelnen WEA-Typen emittiert wird, scheint allenfalls geringe Auswirkungen auf Fledermäuse zu haben (vgl. RODRIGUES et al. 2008).

Vor diesem Hintergrund liegen derzeit keine Gründe für die Annahme vor, dass der Betrieb der geplanten Anlagen zu erheblichen Störungen von Fledermäusen führen könnte. Es wird davon ausgegangen, dass die in den Jahren 2013, 2015 und 2018 festgestellten Funktionsräume von Fledermäusen auch nach der Errichtung und Inbetriebnahme der WEA in gleichem Maße genutzt werden können.

Etwaige Ausweichbewegungen (als Reaktion auf die WEA) beim bloßen Durchfliegen des Untersuchungsraums sind sicherlich nicht als eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu bewerten.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird eine „erhebliche Störung“ durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein

Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	G	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ecoda 2018b).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ecoda 2018b).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Die Art wurde im Zuge der Detektorbegehungen insgesamt nur selten erfasst. Sieben der elf Detektornachweise aus den beiden Untersuchungsjahren stammen aus dem potenziellen Zugzeitraum der Art. Auch mittels Dauererfassung im Jahr 2018 wurde die Rauhautfledermaus eher selten erfasst. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass lediglich die Ergebnisse bis Ende August vorlagen. Insbesondere im Juni und Juli, wie auch in der ersten Augushälfte wurden kaum Rufe der Rauhautfledermaus aufgezeichnet. Zu Beginn der Untersuchung bis Mitte Mai sowie in der zweiten Augushälfte (also zur potenziellen Zugzeit) war die Aktivität im Vergleich etwas höher. Ein relevantes Zugeschehen wurde im UR jedoch nicht festgestellt.

Als Jagdhabitat und als Quartierstandort besitzt der UR lediglich eine geringe Bedeutung für die Rauhautfledermaus.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen der geplanten WEA notwendigen Rodungen betreffen lediglich junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse.

Eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kann somit für alle Rodungsflächen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ECODA 2018b).

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
- d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen notwendigen Rodungen betreffen überwiegend junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen lediglich ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Zerstörung von Fledermausquartieren und eine damit verbundene Verletzung oder Tötung eines Individuums während der Errichtung der WEA kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ECODA 2018b).

Anhand der geringen Nachweiszahl der Rauhaufledermaus kann abgeleitet werden, dass im UR keine bedeutenden Funktionsräume der Art existieren. Die Ergebnisse der Detektorbegehungen, der Horchkistenuntersuchung sowie der Sichtbeobachtungen weisen nicht darauf hin, dass der UR während der Zugzeiten in erhöhtem Maße von wandernden Arten, wie der Rauhaufledermaus, überflogen wird.

Die Rauhaufledermaus zählt mit bislang 1.072 Schlagopfern an WEA in Deutschland zu den kollisionsgefährdeten Arten (Stand: 20.08.2019, vgl. DÜRR 2019a). Anhand der vorliegenden Ergebnisse ist aber nicht davon auszugehen, dass der UR bevorzugt genutzt oder überflogen wird. Demnach wird an den geplanten WEA keine relevante Kollisionsgefahr für die Art bestehen.

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein
- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein
- Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.** ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen der geplanten WEA notwendigen Rodungen betreffen lediglich junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Störung von Fledermäusen am Quartier kann somit mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Die Bautätigkeiten werden vorwiegend am Tage und damit nicht in der Aktivitätsphase von Fledermäusen stattfinden. Zudem werden sie auf einen relativ kurzen Zeitraum begrenzt sein. Eine erhebliche Störung von jagenden oder überfliegenden Fledermäusen kann daher ausgeschlossen werden.

Wie im Fachgutachten (vgl. ecoda 2018b) dargestellt, liegen bereits mehrere Untersuchungen vor, in denen bei Fledermausarten kein Meideverhalten gegenüber WEA nachgewiesen wurde. Auch Ultraschall, der möglicherweise von einzelnen WEA-Typen emittiert wird, scheint allenfalls geringe Auswirkungen auf Fledermäuse zu haben (vgl. RODRIGUES et al. 2008).

Vor diesem Hintergrund liegen derzeit keine Gründe für die Annahme vor, dass der Betrieb der geplanten Anlagen zu erheblichen Störungen von Fledermäusen führen könnte. Es wird davon ausgegangen, dass die in den Jahren 2013, 2015 und 2018 festgestellten Funktionsräume von Fledermäusen auch nach der Errichtung und Inbetriebnahme der WEA in gleichem Maße genutzt werden können.

Etwaige Ausweichbewegungen (als Reaktion auf die WEA) beim bloßen Durchfliegen des Untersuchungsraums sind sicherlich nicht als eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu bewerten.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird eine „erhebliche Störung“ durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein

Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Braunes / Graues Langohr (*Plecotus auritus / austriacus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V / 2	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2 / 2	RL Hessen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Hessen	<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Die aufgrund ihrer leisen Ortungsrufe akustisch nur schwer nachweisbare Artengruppe wurde lediglich in 2013 zweimal im Zuge der Detektorbegehung innerhalb des UR nachgewiesen. Im Zuge der Dauererfassung im Jahr 2018 wurden Langohrfledermäuse insgesamt 64 Mal registriert. Im Jahr 2018 wurden insgesamt acht Braune Langohren gefangen (drei adulte Weibchen, vier adulte Männchen und ein Jungtier). Mittels Telemetrie wurden vier Quartierbäume gefunden, die sich allesamt außerhalb des UR befinden. Ein Quartierbaum befindet sich nur wenige Meter nördlich des UR, zwei weitere, etwa 230 bzw. 330 m südwestlich davon. Der vierte Quartierbaum liegt knapp 1.000 m östlich des UR (vgl. ECODA 2018b, Karte 2.10). Aufgrund der Lage der Quartierbäume zueinander und zum UR, kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich weitere Quartierbäume innerhalb des UR befinden. Den älteren Laubwaldbereichen innerhalb des UR wird vorsorglich eine besondere Bedeutung als Quartierstandort und als Jagdhabitat des Braunen Langohrs zugeschrieben.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen der geplanten WEA notwendigen Rodungen betreffen lediglich junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kann somit für alle Rodungsflächen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ECODA 2018b). Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
- d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen notwendigen Rodungen betreffen überwiegend junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen lediglich ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Zerstörung von Fledermausquartieren und eine damit verbundene Verletzung oder Tötung eines Individuums während der Errichtung der WEA kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ECODA 2018b).
Wie im Fachgutachten (vgl. ECODA 2018b) dargestellt, zählen das Braune und das Graue Langohr nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten (vgl. auch BRINKMANN et al. 2011b). An den geplanten WEA wird somit kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für die beiden Arten bestehen. Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildelebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen der geplanten WEA notwendigen Rodungen betreffen lediglich junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Störung von Fledermäusen am Quartier kann somit mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Die Bautätigkeiten werden vorwiegend am Tage und damit nicht in der Aktivitätsphase von Fledermäusen stattfinden. Zudem werden sie auf einen relativ kurzen Zeitraum begrenzt sein. Eine erhebliche Störung von jagenden oder überfliegenden Fledermäusen kann daher ausgeschlossen werden.

Wie im Fachgutachten (vgl. ECODA 2018b) dargestellt, liegen bereits mehrere Untersuchungen vor, in denen bei Fledermausarten kein Meideverhalten gegenüber WEA nachgewiesen wurde. Auch Ultraschall, der möglicherweise von einzelnen WEA-Typen emittiert wird, scheint allenfalls geringe Auswirkungen auf Fledermäuse zu haben (vgl. RODRIGUES et al. 2008).

Vor diesem Hintergrund liegen derzeit keine Gründe für die Annahme vor, dass der Betrieb der geplanten Anlagen zu erheblichen Störungen von Fledermäusen führen könnte. Es wird davon ausgegangen, dass die in den Jahren 2013, 2015 und 2018 festgestellten Funktionsräume von Fledermäusen auch nach der Errichtung und Inbetriebnahme der WEA in gleichem Maße genutzt werden können.

Etwaige Ausweichbewegungen (als Reaktion auf die WEA) beim bloßen Durchfliegen des Untersuchungsraums sind sicherlich nicht als eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu bewerten.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird eine „erhebliche Störung“ durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein
Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	2	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	1	RL Hessen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (vgl. ECODA 2018b).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Die Mopsfledermaus wurde lediglich einmal im Jahr 2013 im UR nachgewiesen. Es handelte sich um ein überfliegendes Einzeltier. Aufgrund des sehr seltenen Auftretens der Art besitzt der UR keine bedeutenden Lebensraumfunktionen für die Mopsfledermaus

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Da die Mopsfledermaus nur ein einziges Mal nachgewiesen wurde, ist nicht von einer Existenz von Quartieren dieser Art im UR auszugehen. Eine Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird daher nicht erwartet. Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
- d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Alle für die Bauflächen und Zuwegungen notwendigen Rodungen betreffen überwiegend junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die betroffenen Flächen lediglich ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Zerstörung von Fledermausquartieren und eine damit verbundene Verletzung oder Tötung eines Individuums während der Errichtung der WEA kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (vgl. ECODA 2018b).

Von der Mopsfledermaus liegt lediglich ein Einzelnachweis aus dem UR vor. Vor diesem Hintergrund wird an den geplanten WEA keine relevante Kollisionsgefahr für die Art bestehen. Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein
- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein
 Alle für die Bauflächen und Zuwegungen der geplanten WEA notwendigen Rodungen betreffen lediglich junge Nadelbaum- und Laubbaumbestände. Mangels geeigneter Strukturen besitzen die

betroffenen Flächen ein äußerst geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eine baubedingte Störung von Fledermäusen am Quartier kann somit mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Die Bautätigkeiten werden vorwiegend am Tage und damit nicht in der Aktivitätsphase von Fledermäusen stattfinden. Zudem werden sie auf einen relativ kurzen Zeitraum begrenzt sein. Eine erhebliche Störung von jagenden oder überfliegenden Fledermäusen kann daher ausgeschlossen werden.

Wie im Fachgutachten (vgl. ecoda 2018b) dargestellt, liegen bereits mehrere Untersuchungen vor, in denen bei Fledermausarten kein Meideverhalten gegenüber WEA nachgewiesen wurde. Auch Ultraschall, der möglicherweise von einzelnen WEA-Typen emittiert wird, scheint allenfalls geringe Auswirkungen auf Fledermäuse zu haben (vgl. RODRIGUES et al. 2008).

Vor diesem Hintergrund liegen derzeit keine Gründe für die Annahme vor, dass der Betrieb der geplanten Anlagen zu erheblichen Störungen von Fledermäusen führen könnte. Es wird davon ausgegangen, dass die in den Jahren 2013, 2015 und 2018 festgestellten Funktionsräume von Fledermäusen auch nach der Errichtung und Inbetriebnahme der WEA in gleichem Maße genutzt werden können.

Etwaige Ausweichbewegungen (als Reaktion auf die WEA) beim bloßen Durchfliegen des Untersuchungsraums sind sicherlich nicht als eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu bewerten.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine „erhebliche Störung“ durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein

Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

3.3.2 Säugetiere - außer Fledermäuse

Vorkommen und Prüfung der Betroffenheit der einzelnen in Hessen vorkommenden Säugetierarten des Anhang IV FFH-RL (außer Fledermäusen)

Da der Untersuchungsraum (Umkreis von 1.000 m um die geplanten Anlagenstandorte) keine geeigneten Habitate für den Biber und den Fischotter bietet, kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden.

Luchs

Für das Messtischblatt 5321 Stornberg, in dem sich Teile des Untersuchungsgebiets befinden, liegt aus dem Erfassungszeitraum 2012/2013 ein C3-Nachweis eines Luchses vor. Innerhalb des Messtischblattes 5222 Grebenau gab es in dem Erfassungsjahr 2010/2011 zwei C3-Nachweise sowie einen C1-Nachweis im Jahr 2015 (ein weiblicher Luchs im Forstrevier Schlitz). Im Jahr 2017 erfolgte ein C3-Nachweis ca. 8km östlich des Untersuchungsraums. Schließlich gibt es noch zwei C3-Nachweise aus dem Zeitraum 2006/2007 für das Messtischblatt 5221 Alsfeld (ARBEITSKREIS HESSENLUCHS 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015a, b, 2016, 2017).

Aus dem Vogelsberg liegen aus den vergangenen Jahren einzelne, unbestätigte Meldungen über Luchsbeobachtungen vor. Im Jahr 2011 konnte außerdem ein Fotonachweis (C1-Nachweis) eines Luchses in einem Gebiet wenige Kilometer östlich des Vorhabengebiets erbracht werden. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass sich im Vogelsberg zeitweise einzelne umherstreifende Luchse aufhalten. Luchse besiedeln unzerschnittene, struktur- und deckungsreiche Wälder. Nach HMUELV & HMWVL (2012) wird davon ausgegangen, dass Luchse WEA nicht meiden. Des Weiteren stellen WEA weder eine Barriere für wandernde Individuen dar noch führen sie zu einer Lebensraumzerschneidung (HMUELV & HMWVL 2012). Ein bau-, anlage- oder betriebsbedingter Verstoß gegen einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Wildkatze

Die Europäische Wildkatze wird häufig auch als Waldkatze bezeichnet. So beschreibt (HEMMER 1993) alte Eichen-, Buchen- und Mischwälder als bevorzugten Lebensraum der Art. Trotz der Waldbindung nehmen auch offenere Bereiche einen wichtigen Stellenwert als Lebensraum der Art ein. So zeigt sie eine besonders hohe Präferenz für Windwürfe mit Naturverjüngung, auch Waldränder und extensiv genutzte und verbuschte Wiesen zählen zu den bevorzugten Habitaten der Art (KLAR 2003). Nach SIMON (ITN 2010) liegen die WEA Standorte am Rande des Populationsareals der Wildkatze im Schlitzer Land am Übergang zu einem in westliche Richtung verlaufenden Ausbreitungskorridor. Für das MTB 5322 Lauterbach, in dem die Standorte der geplanten WEA liegen, gibt es drei Wildkatzen-Nachweise in den Jahren 2013 bis 2015 (HMUELV 2017). Aus dem Jahr 2009 und 2014 liegt je ein einzelner Wildkatzenachweis aus dem

unmittelbar nördlich an die Standorte der WEA angrenzenden MTB-Viertel 52223 (MTB 5222 Grebenhain) vor.

Bei den im Wald bzw. in Waldrandnähe geplanten WEA 3 B und WEA 4 B kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass Wildkatzen das nähere Umfeld der Anlagen passieren oder durchwandern. Ähnlich wie für den Luchs wird auch bei der Wildkatze davon ausgegangen, dass sie kein Meideverhalten gegenüber WEA zeigt. Es wird weitgehend ausgeschlossen, dass WEA für wandernde Wildkatzen eine Barrierewirkung besitzen oder eine Lebensraumzerschneidung zur Folge haben (HMUELV & HMWVL 2012). Ein bau-, anlage- oder betriebsbedingter Verstoß gegen einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

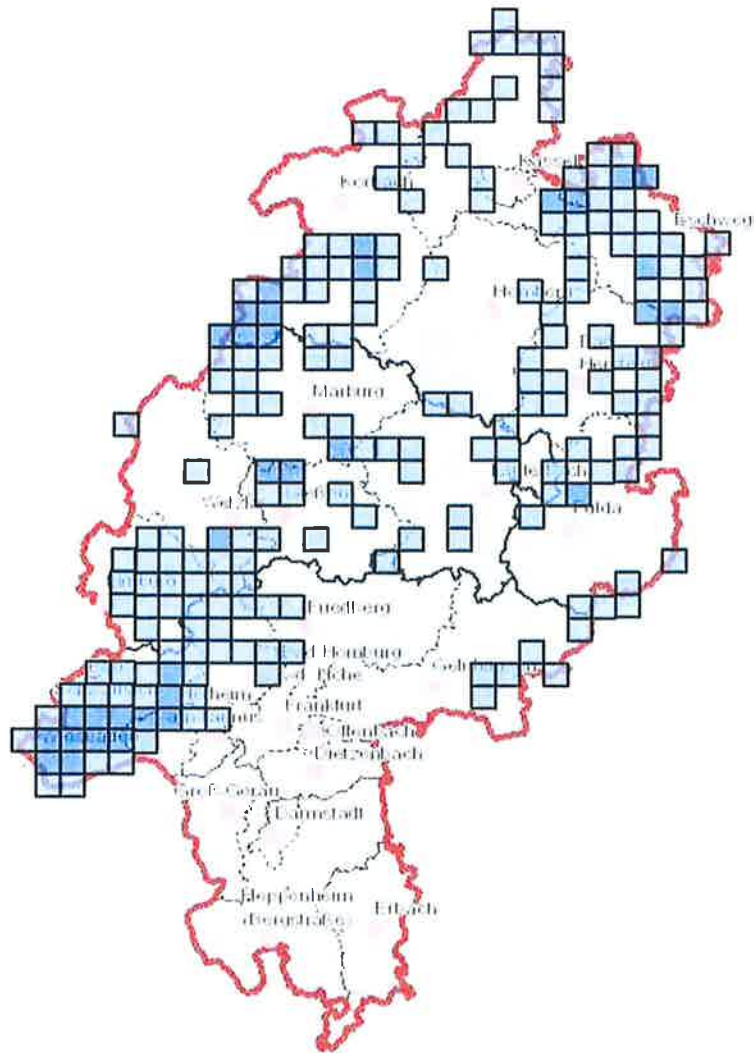


Abbildung 3.1: Nachweise der Wildkatze in Hessen im Zeitraum 1999 - 2016 (Karte erstellt mittels NATUREG Viewer des HMUELV (2017)).

Feldhamster

Nach Angaben von GALL & JOKISCH (2011) und des HMUELV (2017) kommt der Feldhamster nicht im Bereich des Vogelsberges vor. Aus dem Untersuchungsgebiet sind keine Nachweise bekannt (vgl. Abbildung 3.2). Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet kann somit ausgeschlossen werden.

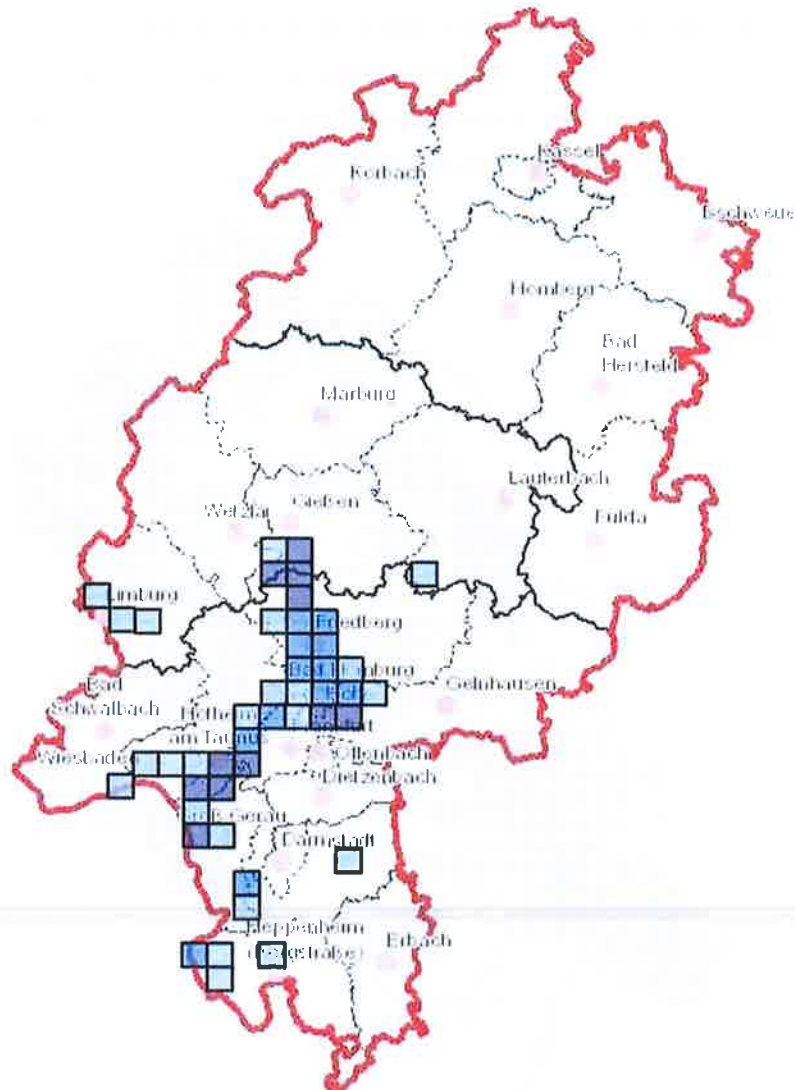


Abbildung 3.2: Verbreitungskarte des Feldhamsters in Hessen im Zeitraum 1999 - 2016 (Karte erstellt mittels NATUREG Viewer des HMUELV (2017)).

Haselmaus

Laut BÜCHNER (2012) und HMUELV (2017) wurde die Haselmaus innerhalb des Messtischblattes 5322 bereits Nachgewiesen (vgl. Abbildung 3.3).

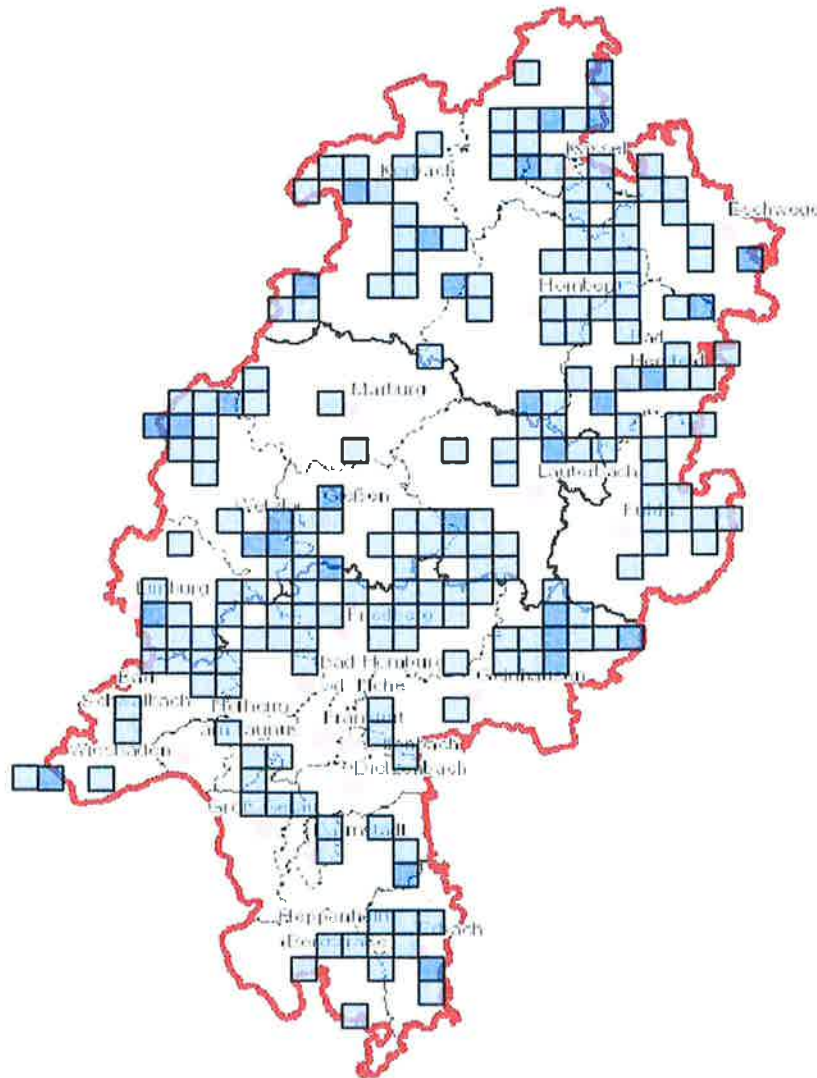


Abbildung 3.3: Verbreitungskarte der Haselmaus in Hessen im Zeitraum 1999 - 2016 (Karte erstellt mittels NATUREG Viewer des HMUELV (2017)).

Im Jahr 2015 wurde das Vorkommen der Haselmaus im Untersuchungsraum (im Bereich der Bauflächen der zu diesem Zeitpunkt geplanten WEA) gemäß der Methode nach Bright (BRIGHT et al. 2006) mit Hilfe von Niströhren untersucht (schriftl. Mitteilung Gutschker & Dongus 2015). Haselmäuse wurden in einem Fichtenbestand zwischen den Standorten der geplanten WEA 3 B und WEA 4 B nachgewiesen (ca. 250 m südlich des Standorts der geplanten WEA 4 B) sowie in einem westlich liegenden Gehölzkomplex (vgl. Karte 3.1). Im Bereich der Bauflächen der WEA 3 B wurde die Art nicht nachgewiesen. Da der Bereich

eine gewisse Eignung als Lebensraum für die Haselmaus besitzt, kann ein Vorkommen, eventuell mit einer geringen Besiedlungsdichte, nicht ausgeschlossen werden. Der Standort der geplanten WEA 4 B befindet sich auf Ackerflächen, die als Lebensraum für Haselmäuse ungeeignet sind. Die Zuwegung der WEA 4 B verläuft zum Teil in Waldflächen, die eine Eignung als Habitat für Haselmäuse aufweisen. Ein Vorkommen der Haselmaus in diesen Bereichen kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Im Folgenden wird die Art daher detailliert berücksichtigt.

Aufgrund der Ergebnisse erübrigt sich eine weitere artenschutzrechtliche Prüfung für die fünf Säugetierarten Biber, Fischotter, Luchs, Wildkatze und Feldhamster.

Fachbericht Artenschutz
 zur Errichtung von zwei
 Windenergieanlagen in Brauerschw
 (Gemeinde Schwalmatal, Vogelsber
 Auftraggeberin: HessenEnergie Gm

Karte 3.1
 Nachweise von Haselmäusen im jz

- Standort einer bestehenden
- Standort einer geplanten
- Bauflächen der geplanten und der Zuwegung
- Niströhre mit Haselmaus
- Niströhre ohne Haselmaus



bearbeiteter Ausschnitt des Luftbild
 Verwaltung für Bodenmanagement
 Bearbeiter: Jens-Martin Köser, 19. 1
 0 200 m
 Maßstab 1:5.000 @ DIN A3

© Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art**Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)**2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	D	RL Hessen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU		XX: unbekannt	
Deutschland: kontinentale Region		XX: unbekannt	
Hessen		XX: unbekannt	

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen**

Haselmäuse sind an Gehölze gebunden (MEINIG & BÜCHNER 2015). Sie leben sowohl im Wald, als auch in strauchdominierten Lebensräumen. Vorwald- und junge Sukzessionsstadien des Waldes mit einem hohen Anteil an beerentragenden Sträuchern, Altholzbeständen und einer erhöhten Arten- und Strukturvielfalt stellen einen idealen Lebensraum für Haselmäuse dar. Hierzu zählen typischerweise strukturreiche Waldränder, Lichtungen (LANG 2015), Niederwälder und unterholzreiche Laubmischwälder (BÜCHNER 2006). Zuweilen werden Haselmäuse auch in reinen Buchenwäldern (LANG 2015), Fichtenforsten und unterholzfremen Laubholzkulturen im Stangenholz (LANG 2015) nachgewiesen. Vorkommen der Haselmaus sind an das Vorhandensein von Nistmöglichkeiten und die Nahrungsverfügbarkeit und den Schutz vor Fressfeinden gebunden (JUŠKAITIS et al. 2013).

Die Zeit von ab Oktober bis einschließlich April verbringen Haselmäuse im Winterschlaf (BRAUN & DIETERLEN 2005), für den sie sich Nester am Boden unter der Laub- und Moosschicht, unter Totholz (LANG 2015) oder zwischen Baumwurzeln anlegen (BRAUN & DIETERLEN 2005). Während der Aktivitätsperiode, die in Hessen von Anfang Mai bis Ende Oktober reicht (BÜCHNER 2006), sind Haselmäuse nachtaktiv. Die Hauptnahrungsquellen sind je nach Jahreszeit und Verfügbarkeit Früchte, Samen oder Insekten (BRAUN & DIETERLEN 2005). Haselmäuse halten sich vornehmlich in dichter Vegetation auf und bewegen sich innerhalb der Vegetationsschicht. In der Aktivitätsperiode werden pro Tier drei bis fünf Schlaf- und Wurfneester freistehend in Sträuchern, Bäumen oder in Höhlen und (Vogel-)Nistkästen angelegt. Die Standhöhe der Nester beträgt zwischen ein und 33 m (BÜCHNER 2006). Die Verfügbarkeit von Nisthöhlen kann die Dichte der Haselmäuse an einem Ort bestimmen. Somit ist ein Auftreten der Haselmaus in Beständen mit einer Vielzahl von Baumhöhlen wahrscheinlich. Haselmäuse sind jedoch in der Lage, frei hängende Nester zu bauen (BRAUN & DIETERLEN 2005). Freineester werden in dichter strauchiger Vegetation oder in Rindentaschen, Zwieseln oder Astanbrüchen angelegt. Sie bestehen, wie die Nester die in Höhlen angelegt werden, aus dicht verwobenen Pflanzenteilen, sind kugelig in ihrer Gestalt und weisen einen seitlichen Eingang auf (MEINIG & BÜCHNER 2015). Typisch ist darüber hinaus eine zweischichtige Bauweise, bei der eine Schicht aus Blättern und eine Schicht aus fein verwebten Grashalmen besteht.

Haselmäuse gelten als ausgesprochen ortstreu, wobei Männchen als weniger sesshaft gelten und sich weiter von ihrem Nest entfernen als Weibchen (BLATT & RESCH 2015). Das Revier männlicher Tiere ist mit 0,45 ha – 1 ha größer als jenes der Weibchen mit 0,14 – 0,8 ha und variiert in Abhängigkeit von der Verteilung der Nahrungsquellen und der Populationsdichte (JUŠKAITIS 2008). Im Jahresverlauf nutzen Haselmäuse ausgedehnte Reviere, je nach Nahrungsverfügbarkeit halten sie sich jedoch nur auf kleinen

Flächen auf (BLATT & RESCH 2015). Die meisten abwandernden Jungtiere (90 %) gründen meist ihr eigenes Revier im Umkreis von wenigen Hundert Metern vom Geburtsort entfernt (BLATT & RESCH 2015). Früh im Jahr geborene Jungtiere wandern weiter (800 – 1.200 m) als im Herbst geborene (400 – 600 m). Die weiteste Abwanderung wurde bei einer männlichen Haselmaus mit 3.300 m dokumentiert (JUŠKAITIS 2008).

Für Vorkommen von Haselmäusen stellt eine durchgängige Verbindung zwischen den verschiedenen Lebensstätten mittels Gehölzen einen entscheidenden Lebensraumparameter dar. So wirken für erwachsene Tiere bereits 20 m ohne „Astbrücken“ trennend und Waldwege oder Schneisen ab 6 m Breite ohne Kronenschluss wirken bereits als deutliche Barriere (BLATT & RESCH 2015).

4.2 Verbreitung

Die Haselmaus erreicht in Deutschland ihre nordwestliche Verbreitungsgrenze. In Hessen liegen aus allen naturräumlichen Haupteinheiten aktuelle Vorkommen (1996 bis 2006) vor (BÜCHNER 2012). Schwerpunkte der Verbreitung sind Lahntal, Hoher Westerwald, Struth, Habichtswald, Knüllgebirge, Kuppenrhön und südlicher Vogelsberg. Der Ballungsraum an Rhein und Main, die Wetterau und der Südteil des Sandstein-Spessarts bieten nur wenige Lebensräume für die Haselmaus. Aktuelle Untersuchungen deuten darauf hin, dass die Art in Hessen in geeigneten Habitaten weit verbreitet und häufig ist (eigene Untersuchungen 2015).

Die Art hat in Hessen einen Verbreitungsschwerpunkt. Das Bundesland Hessen hat wegen seiner zentralen Lage und großen Zahl an Vorkommen eine besondere Verantwortung zum Erhalt der Art.

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Haselmäuse wurden in einem Fichtenbestand zwischen den Standorten der geplanten WEA 3 B und WEA 4 B nachgewiesen (ca. 250 m südlich des Standorts der geplanten WEA 4 B) sowie in einem westlich liegenden Gehölzkomplex (vgl. Karte 3.1). Im Bereich der Bauflächen der WEA 3 B wurde die Art nicht nachgewiesen. Da der Bereich eine gewisse Eignung als Lebensraum für die Haselmaus besitzt, kann ein Vorkommen, eventuell mit einer geringen Besiedlungsdichte, nicht ausgeschlossen werden. Der Standort der geplanten WEA 4 B befindet sich auf Ackerflächen, die als Lebensraum für Haselmäuse ungeeignet sind. Die Zuwegung der WEA 4 B verläuft westlich des Entsorgungszentrums Vogelsberg in Waldflächen, die eine Eignung als Habitat für Haselmäuse aufweisen. Ein Vorkommen der Haselmaus in diesen Bereichen kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Im Bereich der Standorte der WEA 3 B und der Zuwegung der WEA 4 B müssen Gehölze gerodet werden, in bzw. an denen ein Vorkommen von Haselmäusen nicht ausgeschlossen werden kann. Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte legen Haselmäuse Kugelnester in Baumhöhlen, Nistkästen oder in der Vegetation an. Eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Rodung der beanspruchten Flächen kann nicht ausgeschlossen werden.

Im Umfeld der Standorte der geplanten WEA 3 B und der Zuwegung der WEA 4 B gibt es genügend Flächen, in denen geeignete Habitate für die Haselmaus vorhanden sind. Sollte es im Rahmen der

Anlage der Bauflächen der geplanten WEA 3 B und der Zuwegung der WEA 4 B zur Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte einer Haselmaus kommen, bliebe die ökologische Funktion des Raumes somit dennoch erhalten. Der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Es liegen keine Hinweise dafür vor, dass WEA anlage- oder betriebsbedingt zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Haselmaus führen können.
Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
- d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein
Wie unter 6.1 ausgeführt, ist das Vorkommen von Haselmäusen im Untersuchungsraum im Bereich der geplanten WEA 3 B und der Zuwegung der WEA 4 B nicht auszuschließen. Eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen kann somit nicht ausgeschlossen werden.
Anlage- oder betriebsbedingt können WEA nicht zu einer Verletzung oder einer Tötung von Individuen führen.
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

Durch eine geeignete Vermeidungsmaßnahme im Bereich der Bauflächen der WEA 3 B und der Zuwegung der WEA 4 B kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen vermieden werden. Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind alternativ möglich:

- Kontrolle der zu rodenden Flächen auf Haselmaus-Vorkommen vor Rodung / Baufeldräumung und ggf. Umsetzung von vorgefundenen Nestern und Schaffung neuer Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nistkästen) sowie Umsetzung vorgefundener Tiere in Nistkästen.
- Vergrämung durch Rodung der Gehölze und Entfernen der Strauchschicht ohne Beeinträchtigung des Bodens während der Winterruhe (November bis April) kombiniert mit einer Habitataufwertung der angrenzenden Bereiche außerhalb der Bauflächen durch das Anbringen von Nistkästen vor Beginn der Aktivitätsphase im Mai. Erdarbeiten könnten somit ab Anfang Mai beginnen, wenn die nun nicht mehr den Lebensraumansprüchen entsprechenden Flächen verlassen wurden.

- d) Wenn Ja – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
Wenn JA – Kein Verbotstatbestand!

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Durch die Bautätigkeiten, die lediglich temporär am Tage auftreten werden, wenn Haselmäuse inaktiv sind, wird es nicht zu erheblichen Störungen von Haselmäusen kommen, die sich ggf. in der Nähe der Bauflächen befinden. Es werden allenfalls einzelne Individuen temporär betroffen sein, so dass sich der Erhaltungszustand der Art nicht verschlechtern wird. Damit liegen keine Hinweise dafür vor, dass WEA anlage- oder betriebsbedingt zu einer erheblichen Störung von Haselmäusen führen können.

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein
Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

3.3.3 Europäische Vogelarten nach Artikel 1 der EU-Vogelschutz-Richtlinie

Als Datengrundlage zur Prognose und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf Vögel wurden im Jahr 2013 die Brutvogelfauna (inkl. Nahrungsgäste) sowie im Frühjahr und Herbst 2013 das Auftreten von Rast- und Zugvögeln erfasst. Ergänzende Untersuchungen fanden in den Jahren 2014 bis 2018 statt. Der Untersuchungsraum umfasste den Raum im Umkreis von bis zu 2.000 m (= UR₂₀₀₀) um die geplanten Anlagenstandorte. Darüber hinaus (v. a. im Umkreis bis 3.000 m) konzentrierten sich die Beobachtungen auf besonders kollisionsgefährdete Arten und Arten mit besonders großem Aktionsradius (ECODA 2018a). Zusätzlich wurden im Jahr 2018 Raumnutzungsanalysen für die Arten Rotmilan (ECODA 2018a) und Wespenbussard (HAGER 2018) erstellt.

Im Jahr 2019 wurden durch das Büro LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GUTSCHKER & DONGUS (2019) eine Horstsuche an sieben Terminen in der unbelaubten Zeit und gezielte Horstkontrollen im Mai und im Juni/Juli durchgeführt. Außerdem erfolgte eine Revierkartierung planungsrelevanter Großvogelarten an sechs Terminen zwischen Mitte März und Mitte Juli. Zusätzlich wurden an 18 Terminen zwischen Mitte März und Mitte August Beobachtungen zur Raumnutzung von Groß- und Greifvögeln von sechs Beobachtungspunkten (Beobachtungsdauer jeweils drei Stunden) durchgeführt.

Neben den projektbezogen erhobenen Daten wurden weitere Informationen zur Avifauna des Raums berücksichtigt (Daten der STAATLICHEN VOGELSCHUTZWARTE (VSW) in Frankfurt). Bezüglich der besonders planungsrelevanten Arten Uhu und Kiebitz fließen zusätzlich auch Daten aus dem Artgutachten für den Uhu (PIETSCH & HORMANN 2013), Daten über die bedeutendsten Rastgebiete in Hessen (WALLUS & JANSEN 2003) sowie Daten und Bewertungen des sog. „Avifauna-Gutachtens“ (PNL 2014b) mit ein.

3.3.3.1 Brutvögel

Vorkommen von Brutvögeln

Während des Brutzeitraums wurden 70 Brut- und Gastvogelarten im UR₂₀₀₀ festgestellt, von denen 66 Arten den Untersuchungsraum als Bruthabitat und vier Arten als Nahrungshabitat nutzten. Im UR₃₀₀₀ wurden keine Vogelarten festgestellt, die nicht auch im UR₅₀₀ oder UR₂₀₀₀ vorkamen. Unter den 70 Brut- und Gastvogelarten im UR₂₀₀₀ weisen 25 Arten einen ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand und vier Arten einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand in Hessen auf (vgl. Tabelle 3.2).

Tabelle 3.2: Relevante Arten, die als Brut-/ Gastvögel im Untersuchungsraum auftraten (mit Angaben zum Status gemäß EU-Vogelschutz-Richtlinie, zur Gefährdungseinstufung sowie zum Erhaltungszustand in Hessen)

Nr.	Artname	Status		BNatschG	EU-VSRL	RL	Hessen	Erhaltungszustand Hessen
		UR ₅₀₀	UR ₂₀₀₀					
1	Stockente	-	GV				V	ungünstig-unzureichend
2	Schwarzstorch	GV	GV	§§	I		3	ungünstig-unzureichend
3	Habicht	-	GV	§§			3	ungünstig-unzureichend
4	Wespenbussard	GV	BV	§§	I		3	ungünstig-unzureichend
5	Rotmilan	GV	BV	§§	I		V	ungünstig-unzureichend

Fortsetzung von Tabelle 3.2

Nr.	Artname	Status		BNatSchG	EU-VSRL	RL Hessen	Erhaltungszustand Hessen
		UR ₅₀₀	UR ₂₀₀₀				
6	Schwarzmilan	GV	GV	§§	I		ungünstig-unzureichend
7	Waldschnepfe	GV	GV		Z	V	ungünstig-unzureichend
8	Hohltaube	GV	BV		Z	V	ungünstig-unzureichend
9	Kuckuck	BV	BV			3	ungünstig-schlecht
10	Sperlingskauz	-	BV	§§	I		ungünstig-unzureichend
11	Waldohreule	BV	BV	§§		3	ungünstig-unzureichend
12	Uhu	GV	BV	§§	I		ungünstig-unzureichend
13	Mauersegler	GV	BV			V	ungünstig-unzureichend
14	Grauspecht	-	BV	§§	I	2	ungünstig-unzureichend
15	Schwarzspecht	-	BV	§§	I		ungünstig-unzureichend
16	Mittelspecht	-	BV	§§	I		ungünstig-unzureichend
17	Neuntöter	BV	BV			V	ungünstig-unzureichend
18	Dohle	GV	BV				ungünstig-unzureichend
19	Weidenmeise	BV	BV			V	ungünstig-unzureichend
20	Feldlerche	BV	BV			V	ungünstig-unzureichend
21	Rauchschwalbe	GV	BV			3	ungünstig-unzureichend
22	Mehlschwalbe	GV	BV			3	ungünstig-unzureichend
23	Waldlaubsänger	-	BV			3	ungünstig-schlecht
24	Klappergrasmücke	BV	BV			V	ungünstig-unzureichend
25	Wacholderdrossel	GV	BV				ungünstig-unzureichend
26	Feldsperling	GV	BV			V	ungünstig-unzureichend
27	Baumpieper	-	BV			2	ungünstig-schlecht
28	Stieglitz	GV	BV			V	ungünstig-unzureichend
29	Bluthänfling	GV	BV			3	ungünstig-schlecht
30	Goldammer	BV	BV			V	ungünstig-unzureichend

Erläuterungen zur Tabelle 3.2:

Status:

- BV – Brutvogel
- GV – Gastvogel

BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz):

- §§ – streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr.14 BNatSchG (grau hinterlegt)

Rote Liste (RL) der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (VSW & HGON 2016):

Gefährdungskategorien:

- 2 – stark gefährdet (fett gedruckt)
- 3 – gefährdet (fett gedruckt)

weitere Einstufungen:

- V – Vorwarnliste

EU-VSRL: EU Vogelschutzrichtlinie:

- I – Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie
- Z – Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie

Grundsätzlich ist in einem ersten Schritt eine Abschichtung des für die Artenschutzprüfung heranzuziehenden Artenspektrums der Anhang IV- und europäischen Vogelarten für ein konkretes Vorhaben insoweit möglich (HMUELV 2011), als diejenigen Arten,

- deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich um das geplante Vorhaben liegt (Zufallsfunde, Irrgäste),
- die nicht im Wirkraum des geplanten Vorhabens vorkommen, wobei sowohl die durch das Vorhaben bedingten anlagebezogenen (direkter Standort des Vorhabens) als auch die bau- (z. B. Arbeitsstreifen, separate Baustraßen, Verlärmung durch Baufahrzeuge) und betriebsbedingten (Lärm, Schadstoff-, Lichtemissionen etc.) Wirkprozesse zu berücksichtigen sind, oder
- die gegenüber den jeweiligen Wirkfaktoren des Vorhabens nach gesicherten Kenntnissen keine Empfindlichkeit aufweisen bzw. erwarten lassen

von einer weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden können.

Tabelle 3.3: Abschichtung der zu berücksichtigenden Vogelarten

Nr.	Art	Bedeutung des		Empfindlichkeit/ Betroffenheit	zu berück- sichtigen
		UR ₅₀₀	UR ₂₀₀₀		
1	Stockente	geringe	geringe	-	
2	Schwarzstorch	geringe	geringe	-	
3	Wespenbussard	allgemeine	allgemeine	nicht per se auszuschl.	x
4	Habicht	geringe	geringe	-	
5	Rotmilan	besondere	besondere	nicht per se auszuschl.	x
6	Schwarzmilan	geringe	geringe	-	
7	Waldschnepfe	geringe	allgemeine	nicht per se auszuschl.	x
8	Hohltaube	geringe		-	
9	Kuckuck	allgemeine		nicht per se auszuschl.	x
10	Sperlingskauz	geringe	allgemeine	-	
11	Waldohreule	allgemeine	allgemeine	nicht per se auszuschl.	x
12	Uhu	besondere	besondere	nicht per se auszuschl.	x
13	Mauersegler	geringe		-	
14	Grauspecht	geringe		-	
15	Schwarzspecht	geringe		-	
16	Mittelspecht	geringe		-	
17	Neuntöter	allgemeine		nicht per se auszuschl.	x
18	Dohle	geringe	allgemeine	gering*	
19	Weidenmeise	allgemeine		gering*	x
20	Feldlerche	allgemeine		nicht per se auszuschl.	x
21	Rauchschwalbe	allgemeine		gering*	
22	Mehlschwalbe	allgemeine		gering*	
23	Waldlaubsänger	geringe		-	
24	Klappergrasmücke	allgemeine		nicht per se auszuschl.	x
25	Wacholderdrossel	geringe		-	
26	Feldsperling	geringe		-	
27	Baumpieper	geringe		-	
28	Stieglitz	geringe		-	
29	Bluthänfling	geringe		-	x
30	Goldammer	allgemeine		nicht per se auszuschl.	

* Arten, deren geringe Empfindlichkeit gegenüber den bau-, anlage- und betriebsspezifischen Reizen von WEA z. B. nach REICHENBACH et al. (2004) sowie MÖCKEL & WIESNER (2007) hinreichend abgesichert ist.

Von den 30 Arten (inkl. Schwarzstorch), die im Untersuchungsraum vorkamen und einen ungünstig- unzureichenden oder ungünstig-schlechten Erhaltungszustand haben, besitzt der Untersuchungsraum für insgesamt 16 Arten nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum bzw. können Vorkommen dieser Arten im unmittelbaren Wirkraum des geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden (vgl. Tabelle 3.3 und ecoda 2018a). Für vier weitere Arten ist im vorliegenden Fall eine geringe Empfindlichkeit gegenüber den bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren und Wirkprozessen des Vorhabens hinreichend abgesichert (z. B. nach REICHENBACH et al. (2004) und/oder MÖCKEL & WIESNER (2007), vgl. Tabelle 3.3). Für die übrigen zehn Arten, deren Betroffenheit nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann, erfolgt eine detaillierte Prüfung nach HMUELV (2011).

Darüber hinaus erfolgt eine detaillierte Prüfung für den Mäusebussard. Die Art weist in Hessen zwar einen günstigen Erhaltungszustand auf. Aufgrund der Nähe eines Mäusebussard-Reviers zum Standort einer geplanten WEA kann ein erhebliches Kollisionsrisiko allerdings nicht ausgeschlossen werden.

Arten, für die eine vereinfachte Prüfung erfolgt

Von den im Jahr 2013 insgesamt 70 nachgewiesenen Brutvogel- / Gastvogelarten haben 38 Arten einen günstigen Erhaltungszustand in Hessen (u. a. die im Avifaunistischen Fachgutachten detailliert dargestellten Arten Sperber, Turmfalke, Waldkauz und Grünspecht). Entsprechend des Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung (HMUELV 2011) kann für diese Vogelarten in der Regel eine vereinfachte Prüfung erfolgen, da davon auszugehen ist, dass es sich um „in der Regel euryöke / ubiquitäre Arten handelt, die jeweils landesweit (durch ihre Nicht-Aufführung in der Roten Liste fachlich untermauert) mehr oder weniger häufig und verbreitet sind bzw. aufgrund ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage sind, vergleichsweise einfach andere Standorte zu besiedeln oder auf diese auszuweichen, und damit im Regelfall die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang [...] weiterhin erfüllt wird bzw. der Erhaltungszustand der lokalen Population [...] weiterhin gewahrt bleibt und insofern die Schädigungs- / Störungstatbestände nicht zum Tragen kommen.

Eine – wenn auch vereinfachte – Prüfung dieser allgemein häufigen Arten wird insoweit erforderlich, als nach der Rechtsprechung (BVerwG v. 12.03.2008 „A 44 Hessisch Lichtenau II“, Rdn. 225) bei der gebotenen individuenbezogenen Betrachtung auch diese nicht ungeprüft gelassen werden dürfen.“ (HMUELV 2011). In die vereinfachte Prüfung wurden auch die im Untersuchungsraum vorkommenden Arten einbezogen, die in Hessen einen ungünstigen Erhaltungszustand haben, jedoch aufgrund der Abschichtung nicht als relevante Arten berücksichtigt werden. Die vereinfachte Prüfung erfolgt, wie vom HMUELV (2011) empfohlen, in tabellarischer Form (vgl. Anhang I). Durchzuführende Vermeidungsmaßnahmen, die sich durch die vereinfachte Prüfung ergeben, sind in Kapitel 4.2 dargestellt.

Prüfung der Betroffenheit von Brutvögeln

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell
-------------------------------------	--------------	--------------------------	------------

Im Jahr 2018 fand eine (erfolglose) Wespenbussard-Brut in dem Horst H30 statt. Im Juni 2018 wurde der Besatz aller bekannten Großvogel-Horste im UR₃₀₀₀ kontrolliert (vgl. Karte 2.2 und 2.3 sowie Tab. 2.4 in ECODA 2018a). Dabei wurden am 08. Juni auf den Horsten H18 und H30 beblätterte Buchenzweige festgestellt. Diese waren erst leicht verwelkt und können daher erst vor kurzer Zeit eingebracht worden sein. Dies ist als deutlicher Hinweis zu werten, dass die Horste durch Wespenbussarde ausgebaut wurden. Bei drei weiteren, sehr vorsichtigen Kontrollen am 18. Juni, 02. Juli und 25. Juli wurde am Horst H18 kein weiterer Hinweis auf einen Besatz festgestellt. Am Horst H30 wurde am 08. Juni ein abfliegender und am 02. Juli ein brütender Wespenbussard beobachtet. Außerdem wurden weitere begrünte Buchenzweige in den Horst eingebracht. Bei der Kontrolle am 25. Juli war der Horst verlassen, es gab keine Hinweise auf ein aktuelles Brutgeschehen, die Wespenbussarde hatten die Brut offensichtlich aufgegeben.

Im Rahmen der Raumnutzungsanalyse für den Rotmilan im Jahr 2018 (vgl. ECODA 2018d) wurde am 28. Mai zweimal ein einzelner kreisender Wespenbussard beobachtet. Beide Tiere hielten sich im Waldrandbereich südlich des UR₅₀₀ auf.

Im Jahr 2018 wurde außerdem eine Raumnutzungsanalyse für den Wespenbussard im Gebiet der beiden geplanten Windparks Brauerschwend und Lauterbach/Maar durchgeführt (HAGER 2018). Dabei wurde von vier Beobachtungspunkten aus über insgesamt 216 Stunden insgesamt 38 Flugbewegungen von Wespenbussarden dokumentiert. In dem als Gefahrenbereich der WEA 3 B und WEA 4 B definierten

Bereich (252 m, entspricht dem vierfachen Rotoradius der geplanten WEA) wurden keine Flugbewegungen von Wespenbussarden beobachtet. Im UR₅₀₀ wurden vier Flugbewegungen dokumentiert. Alle Flugbewegungen fanden südöstlich der beiden geplanten WEA statt. Die Flugbewegungen konzentrieren sich im Bereich der beiden bekannten Wespenbussard-Horste H18 und H30. Bei keiner Beobachtung wurden mehr als zwei Wespenbussarde oder Revierkämpfe zwischen Wespenbussarden beobachtet, offensichtlich befand sich nur ein Revierzentrum im Untersuchungsraum. Im Jahr 2017 wurde eine erfolgreiche Wespenbussard-Brut in dem Horst H18 nachgewiesen. Am 09. Juni 2017 erfolgte eine Kontrolle des Horstes H18 (vgl. Karte 2.2 und 2.3 sowie Tab. 2.4 in ecoda 2018a). Dabei wurden frische und bereits vertrocknete Buchenzweige auf dem Horst festgestellt. Dies stellt einen deutlichen Hinweis auf eine Besetzung durch Wespenbussarde dar. Das Vorhandensein von vertrockneten Zweigen deutet auf eine Besetzung seit mindestens einer Woche hin. Bei einer erneuten Horstkontrolle am 13. Juni 2017 wurde ein abfliegender adulter Wespenbussard beobachtet. Am 16. August 2017 saß ein Jungvogel auf dem Horst (vgl. Abb. 2.1).

Am 4. August 2017 wurde durch Herrn Braun (Obere Naturschutzbehörde, Regierungspräsidium Gießen) mitgeteilt, dass ein weiterer Horst im Untersuchungsraum festgestellt wurde: „Lt. Herrn Rockel handelt es sich mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit bei dem H25 um einen Wespenbussard-Horst, was durch Herrn Tschirschnitz (ONB) bei einer Ortsbegehung bestätigt werden konnte.“ Eine erfolgreiche Wespenbussard-Brut im Jahr 2017 kann ausgeschlossen werden. Bei einer Kontrolle am 16. August wurde festgestellt, dass in dem Baum kein besetzter Horst feststellbar war (kein Kot oder Nahrungsreste am oder unter dem Horst, keine Alt- oder Jungvögel registriert). Der Horst war nicht einsehbar. Das Vorhandensein von vertrockneten Buchenzweigen deutet jedoch daraufhin, dass Wespenbussarde begonnen haben könnten, dort einen Horst anzulegen bzw. einen vorhandenen Horst auszubauen. Die Hauptlegezeit des Wespenbussards dauert von Ende Mai bis Mitte Juni. Flüge Jungvögel sind ab Anfang August möglich (SÜDBECK et al. 2005). Die Bebrütungszeit dauert 30-35 Tage und die Nestlingszeit 35-48 Tage. Die meisten Jungvögel fliegen daher in den ersten beiden Augustdekaden aus. Nach dem Ausfliegen kehren die Jungvögel noch mindestens eine Woche zum Horst zurück (BAUER et al. 2005). Bei einer erfolgreichen Brut hätten bei der Kontrolle am 16. August 2017 Kot und Nahrungsreste sowie Alt- oder Jungvögel im Horstbereich festgestellt werden müssen. Auch bei einer weiteren Kontrolle des Horstes mit Vertreterinnen und Vertretern des Regierungspräsidiums Gießen am 21. August 2017 ergaben sich keine Hinweise auf ein Brutgeschehen.

Bei einer Besteigung des Baumes mit Seilklettertechnik am 30. August 2017 wurde festgestellt, dass es sich tatsächlich um einen Horst handelt. Da der Horst überwiegend aus beblätterten Buchenzweigen aufgebaut war, wurde der Horst mit großer Sicherheit von Wespenbussarden erbaut. In der Nestmulde wurde Moos festgestellt, das vermutlich zum Auspolstern des Nests eingebracht wurde. Aufgrund des Zustands der beblätterten Buchenzweige ist davon auszugehen, dass der Horst im Jahr 2017 erbaut wurde. Hinweise auf ein Brutgeschehen oder eine kürzlich erfolgte Nutzung des Horstes (Kot, Federn, Nahrungsreste, Eierschalen) ergaben sich nicht. Bei einer Kontrolle am 6. Dezember 2017 war der Horst teilweise abgestürzt. Einzelne Zweige waren noch zu erkennen.

Am 01. Dezember 2017 wurde durch Herrn Braun (Obere Naturschutzbehörde, Regierungspräsidium Gießen) die Feststellung von fünf weiteren Horsten im Untersuchungsraum mitgeteilt (H29 – H33). Bei dem Horst H30 handelt es sich aufgrund der Bauweise und der noch erkennbaren Belaubung der verbauten Buchenzweige vermutlich um einen Wespenbussardhorst. Hinweise auf eine Brut im Jahr 2017 (Kotreste auf oder unter dem Horst, Nahrungsreste) ergaben sich nicht. Am 11. April 2018 wurde der Horst H30 mit Hilfe von Seilklettertechnik kontrolliert (vgl. LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GUTSCHKER - DONGUS 2018). Hinweise auf ein Brutgeschehen im Jahr 2017 ergaben sich nicht.

Im Jahr 2014 wurde durch das Regierungspräsidium Gießen ein Horst nordöstlich des UR₂₀₀₀ mitgeteilt (Horst N2 in Karte 2.2 und Karte 2.3 sowie Tab. 2.4), der laut Angaben des Naturschutzbund/Kreisvogelschutzbeauftragten durch Wespenbussarde besetzt war. Bei einer Kontrolle im Jahr 2014 war der Horst nicht auffindbar (schriftl. Mitteilung GUTSCHKER-DONGUS 2018).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Die geplanten WEA sowie die dazugehörigen logistischen Einrichtungen werden außerhalb von Revierzentren des Wespenbussards gebaut. Besetzte Brutplätze wurden im UR₅₀₀ nicht festgestellt. Demnach kann ausgeschlossen werden, dass es baubedingt zu einer Beschädigung / Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kommen wird.

Nach bisherigen Erkenntnissen zeigen Wespenbussarde gegenüber den von WEA ausgehenden anlage- und betriebsbedingten Reizen allenfalls eine geringe Empfindlichkeit. Besetzte Brutplätze wurden im UR₅₀₀ zudem nicht festgestellt. Vor diesem Hintergrund kann ausgeschlossen werden, dass es anlage- oder betriebsbedingt zu einer Beschädigung / Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kommen wird. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt nicht ein.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein

- d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja* nein**

* für WEA 3 B; ** für WEA 4 B

Grundsätzlich kann angenommen werden, dass ausgewachsene Individuen der Art in der Lage sind, sich drohenden Gefahren (bspw. durch Bauverkehr) durch Ausweichbewegungen aktiv zu entziehen. Eine Möglichkeit, dass Individuen baubedingt durch das Vorhaben verletzt oder getötet werden, ergäbe sich nur dann, wenn sich zum Bauzeitpunkt ein Nest mit nicht flüggen Jungtieren auf den Bauflächen befände. Brutplätze der Art befinden sich nicht im Bereich der Bauflächen. Verluste von Brutplätzen und damit verbundene Individuenverluste sind daher baubedingt nicht zu erwarten. Es wird ausgeschlossen, dass im Untersuchungsraum brütende oder jagende Wespenbussarde baubedingt verletzt oder getötet werden.

Im Jahr 2018 wurde eine erfolglose Brut des Wespenbussards im Horst H 30 im Osten des UR₂₀₀₀ und im Jahr 2017 eine erfolgreiche Brut im Horst H 18 im Südosten des UR₁₀₀₀ festgestellt. Der Abstand zwischen dem Horst H 18 und den Standorten der geplanten WEA beträgt ca. 880 m (WEA 3 B) bzw. 1.200 m (WEA 4 B), zwischen dem Horst H30 und den Standorten der geplanten WEA ca. 1480 m (WEA 4 B) bzw. 2.030 m (WEA 3 B).

Im Rahmen einer im Jahr 2018 durchgeführten Raumnutzungsanalyse (HAGER 2018) ergaben sich keine Hinweise auf ein weiteres Wespenbussardrevier im Untersuchungsraum. Die Flugbewegungen der beobachteten Wespenbussarde konzentrierten sich auf die Waldgebiete um die Horste H18 und H30. Im Offenland wurden vergleichsweise wenige Flugbewegungen festgestellt. Alle beobachteten Flugbewegungen fanden südöstlich der Standorte der beiden geplanten WEA statt, im UR₅₀₀ wurden vier Flugbewegungen von Wespenbussarden beobachtet. Im unmittelbaren Gefahrenbereich um die Standorte der WEA (252 m, entspricht dem vierfachen Rotorradius der geplanten WEA) wurde keine Flugbewegung registriert.

Grundsätzlich wird das Kollisionsrisiko von Wespenbussarden an WEA als gering eingeschätzt (s. oben). Möglicherweise besteht ein gewisses, geringes Kollisionsrisiko bei Territorialflügen im Horstumfeld, die beim Wespenbussard neben der Balz auch zur Verteidigung der bevorzugten Nahrungshabitate „in einer Entfernung von 500 m bis über 2 km vom Horst“ (ZIESEMER 1997) dienen. Aufgrund der großflächigen Raumnutzung ist das Kollisionsrisiko innerhalb eines Wespenbussardreviers kaum zu prognostizieren. Es kann aber auch beim Wespenbussard davon ausgegangen werden, dass das Kollisionsrisiko mit zunehmender Entfernung von Horst abnimmt. Die LAG VSW (2015) empfiehlt einen Abstand von 1.000 m zwischen Wespenbussardhorsten und WEA einzuhalten. In Jahren, in denen der Horst H18 besetzt ist, kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass an der geplanten WEA 3 B trotz der relativ großen Entfernung von 880 m zum Horst H18 zumindest temporär, z. B. während der Fütterungszeit der Jungvögel, ein gewisses Kollisionsrisiko besteht. Für die WEA 4 B wird die Abstandsempfehlung der LAG VSW (2015) für die Horste H18 und H30 eingehalten. Es liegen keine Gründe für eine hohe Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Umfeld der WEA 4 B vor. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko an der WEA 4 B kann daher ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Eine Abschaltung der geplanten WEA 3 B und WEA 4 B während des Anwesenheitszeitraums des Rotmilans im Brutgebiet stellt auch für den Wespenbussard eine geeignete Vermeidungsmaßnahme dar (vgl. Kapitel 4.2.1), da sich die Brutzeiträume überschneiden. Durch die Abschaltung kann es nicht zu Kollisionen mit den Rotoren kommen, wodurch ein Tötungsstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG effektiv verhindert wird. Sollte die Abschaltung aus wirtschaftlichen Gründen nicht realisierbar sein, sind die im Folgenden dargestellten Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen:

Um das Kollisionsrisiko an der geplanten WEA 3 B für den Fall zu minimieren, dass der Horst H18 oder ein anderer nahegelegener Brutplatz südöstlich der WEA besetzt ist, soll nördlich von Reuters auf einer Fläche von ca. 7,5 ha ein Nahrungshabitat für Wespenbussarde (extensives Grünland mit Altgrasstreifen) angelegt werden (vgl. Kapitel 4.2.1). Durch diese Maßnahme sollen Wespenbussarde, die südöstlich der geplanten WEA brüten, in südöstliche Richtung, weg von der geplanten WEA 3 B gelenkt werden. Außerdem soll durch die Maßnahme das Nahrungsangebot für Wespenbussarde verbessert und dadurch der Bruterfolg erhöht werden.

Darüber hinaus soll die unmittelbare Umgebung der geplanten WEA nach Fertigstellung der WEA 3 B so gestaltet werden, dass sie eine geringe Eignung als Nahrungshabitat für den Wespenbussard aufweist (vgl. Kapitel 4.2.1).

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

Bei Umsetzung der geplanten Ablenk- und Vermeidungsmaßnahmen kann eine Kollision an den geplanten WEA zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, ist aber als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, das zum allgemeinen nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählt (vgl. LÜTTMANN 2007). Ein anlage- und betriebsbedingter Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt nicht ein.

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

In den Jahren 2017 und 2018 wurde jeweils ein Wespenbussard-Revier im UR₂₀₀₀ festgestellt, die sich beide außerhalb des UR₅₀₀ befinden. Aufgrund der Lage der geplanten Standorte bzw. deren Entfernung zu den Revieren des Wespenbussards können erhebliche baubedingte Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Wie im Fachgutachten Avifauna (ECODA 2018a) beschrieben, wird von einer geringen Empfindlichkeit der Art gegenüber den von WEA ausgehenden betriebsbedingten Reizen ausgegangen. Demnach wird nicht erwartet, dass Wespenbussarde durch das geplante Vorhaben anlage- oder betriebsbedingt erheblich gestört werden. Der Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein

Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Rotmilan (*Milvus milvus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Im Jahr 2019 bestand ein Brutverdacht im Horst H5, im Horst H18 fand eine (erfolglose) Brut statt. Im Jahr 2018 wurde eine erfolgreiche Rotmilan-Brut im Horst H5 südlich der geplanten WEA festgestellt. Südöstlich des Horstes H5 wurde bereits im Jahr 2012 ein Brutversuch im Horst E2 und in den folgenden Jahren mehrfach ein Rotmilanrevier ohne besetzten Horst registriert (vgl. Kapitel 2.2.1 in ECODA (2018a)). Der Horst H5 liegt ca. 240 m südöstlich des Standorts der geplanten WEA 3 B und ca. 890 m südlich des Standorts der WEA 4 B.

Ein ehemaliger Rotmilan-Brutplatz befand sich in einem alten Buchenbestand nördlich des „Entsorgungszentrums Vogelsberg“ (ca. 850 m bzw. 1.030 m nordöstlich der Standorte der geplanten WEA 4 B bzw. WEA 3 B, vgl. Karte 2.2 und 2.3 in ECODA (2018a)). Da der Horst seit dem Frühjahr 2017 nicht mehr existiert, wird er nicht mehr als aktueller Brutplatz gewertet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Die nächstgelegene Fortpflanzungs- oder Ruhestätte liegt weit genug entfernt, um eine baubedingte sowie anlage- und betriebsbedingte Beschädigung oder Zerstörung ausschließen zu können. Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein

- d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Im Jahr 2019 wurde eine (erfolglose) Rotmilan-Brut im Horst H18 und ein Brutverdacht für den Horst H5, beide südlich der geplanten WEA, festgestellt. Ein Revierzentrum lag im Jahr 2019 zudem nordwestlich der Standorte der geplanten WEA.

Der Abstand zwischen dem Horst H 18 und den Standorten der geplanten WEA beträgt ca. 880 m (WEA 3 B) bzw. 1.200 m (WEA 4 B), zwischen dem Horst H5 und den Standorten der geplanten WEA ca. 240 m (WEA 4 B) bzw. 890 m (WEA 3 B) und zwischen dem Revierzentrum im Nordwesten und den Standorten der geplanten WEA ca. 1.600 m (WEA 3 B) bzw. 1.230 m (WEA 4 B).

Im Jahr 2018 wurde eine Brut eines Rotmilanpaars im Horst H5 festgestellt.

Südlich der WEA 3 B wurde bereits in den Jahren 2013 und 2014 ein besetztes Rotmilanrevier in einem Abstand von weniger als 1.000 m und im Jahr 2012 ein Brutversuch im Horst E2 in einer Entfernung von 590 m nachgewiesen (vgl. ecoda 2018a).

Ein ehemaliger Rotmilanbrutplatz befand sich in einem alten Buchenbestand nördlich des „Entsorgungszentrums Vogelsberg“ (Horst H3, ca. 850 m bzw. 1.030 m nordöstlich der Standorte der geplanten WEA 4 B bzw. WEA 3 B). Der Horst war in den Jahren 2013 und 2014 besetzt, in den Jahren 2015 und 2016 fanden keine Kontrollen auf Besatz statt. Da der Horst seit dem Frühjahr 2017 nicht mehr existiert, wird er nicht mehr als aktueller Brutplatz gewertet.

Während der im Jahr 2019 durchgeführten Raumnutzungsanalyse für den Rotmilan wurde im Bereich der Standorte der geplanten WEA 3 B und WEA 4B sowie den angrenzenden Waldrand- und Offenlandflächen eine hohe Aktivität von Rotmilanen beobachtet. Eine (sehr) hohe Rotmilanaktivität wurde auch im Umfeld des Brutreviers an dem Steinbruch „Im Winkel“ nordwestlich der Standorte der geplanten WEA registriert.

Im Rahmen der im Jahr 2018 durchgeführten Raumnutzungsanalyse für den Rotmilan (vgl. ECODA 2018a) wurde eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit für Rotmilane am Standort der geplanten WEA 3 B und im unmittelbar südwestlich angrenzenden Offenland festgestellt. Der Standort der geplanten WEA 4 B lag am Übergang von einem Bereich mit einer erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit westlich der WEA 4 B (mäßig strukturreiches Offenland) zu einem Bereich geringer Aufenthaltswahrscheinlichkeit nördlich und östlich der WEA 4 B (geschlossene Waldbestände).

Aufgrund der hohen festgestellten Rotmilanaktivität in den Jahren 2018 und 2019 im Bereich der Standorte der geplanten WEA 3 B und WEA 4 B kann ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko an den geplanten WEA nicht ausgeschlossen werden.

Der Rotmilan trat auch außerhalb der Brutsaison als Rastvogel auf. Nachweise liegen für alle offenen Bereiche des Untersuchungsraums vor. Die Stetigkeit, die Individuenzahl und die Aufenthaltsdauer weisen auf eine im Vergleich zu anderen Räumen durchschnittliche Nutzung hin. Demnach wird an den geplanten WEA kein signifikantes Kollisionsrisiko für rastende oder durchziehende Rotmilane bestehen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Eine Abschaltung der geplanten WEA 3 B und WEA 4 B während des Anwesenheitszeitraums des Rotmilans im Brutgebiet (vgl. Kapitel 4.2.2) kann als geeignete Vermeidungsmaßnahme herangezogen werden.

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja* nein**

* ohne Abschaltung ** mit Abschaltung

Durch die Abschaltung kann es nicht zu Kollisionen mit den Rotoren kommen, wodurch ein Tötungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG effektiv verhindert wird. Sollte die Abschaltung aus wirtschaftlichen Gründen nicht realisierbar sein, so ist auch bei Umsetzung umfangreicher Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4.2.2) von einem erhöhten Tötungsrisiko nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszugehen. Für den Betrieb der geplanten WEA 3 B und WEA 4 B wäre in diesem Fall die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG zu prüfen.

- Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja* nein**
* ohne Abschaltung ** mit Abschaltung

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Rotmilane weisen gegenüber anthropogenen Störreizen für gewöhnlich nur eine geringe Empfindlichkeit auf. Im „Artenhilfskonzept für den Rotmilan in Hessen“ (GELPKE & HORMANN 2010) wird angenommen, dass ein Schutz des Umfelds von 100 m um einen Brutplatz ausreicht, um relevante Störungen auf brütende Rotmilane und die damit ggf. einhergehende Aufgabe eines Brutplatzes, z. B. durch Forstarbeiten, zu vermeiden. GARNIEL (2014) schlägt noch eine Erweiterung der Zone für „ein Arbeitsverbot während der Brutperiode“ auf 200 m um den Horstbereich zur Vermeidung von relevanten Störungen vor.

Der Abstand zwischen dem Horst H5 und dem Standort der geplanten WEA 3 B beträgt ca. 240 m, der minimale Abstand zwischen dem Horst H5 und den Bauflächen der WEA 165 m. Der Großteil der Bauflächen liegt außerhalb eines Umkreises von 200 m um den Horst H5. Vor diesem Hintergrund kann eine Störung von Rotmilanen an dem Horst H5 (und eventuell auch eine vorübergehende Verlagerung oder Aufgabe des Brutplatzes) durch die temporär stattfinden Bautätigkeiten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dies wäre allerdings nicht als erheblich anzusehen, da der Erhaltungszustand der lokalen Population des Vogelsbergkreises weiterhin erhalten bliebe. Der Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird baubedingt für die WEA 3 B nicht erfüllt.

Aufgrund der Entfernung des Standorts der geplanten WEA 4 B von mindestens 890 m zu bekannten Rotmilan-Brutplätzen kann ein Verstoß nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG beim Bau dieser Anlage ausgeschlossen werden.

Rotmilane weisen gegenüber den von WEA ausgehenden Reizen sowohl bei der Jagd oder dem Streckenflug als auch am Brutplatz eine geringe Empfindlichkeit auf. Es kann daher ausgeschlossen werden, dass die beiden WEA anlage- oder betriebsbedingt zu einer erheblichen Störung von brütenden, jagenden oder ruhenden Tieren führen wird.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein
- Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.** ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja* nein**

* ohne Abschaltung ** mit Abschaltung

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!
-> weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!
-> weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen
§ 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

- 7.1 Ausnahmegründe**
- Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor? ja nein

Mit dem überwiegenden öffentlichen Interesse gemäß § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5 BNatSchG liegt für das geplante Vorhaben ein Ausnahmegrund vor.

Dazu heißt es im hessischen Leitfaden (HMUELV & HMWVL 2012, S. 17):

„Die Errichtung von WKA liegt grundsätzlich – siehe oben – im öffentlichen Interesse gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG, da dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zukommt (§ 1 Abs. 3 Nr. 4, 2. Alt. BNatSchG).

Das öffentliche Interesse an der Errichtung einer WKA kann bei vielen Arten die Belange des Artenschutzes überwiegen, wenn die zu erwartenden Verluste auch langfristig keinen relevanten Einfluss auf den Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Art haben und keine zumutbare Alternative (z. B. verfügbarer günstigerer Standort) gegeben sind (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG).“

Des Weiteren wird dort ausgeführt (HMUELV & HMWVL 2012, S. 19):

„Für die Ebene der Genehmigungsverfahren wird hinsichtlich der Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG auf die Ausführungen in der Einführung des Abschnittes 3 verwiesen. Ist auf der Ebene in der Regionalplanung einem bestimmten Gebiet ein Vorrang für die Windkraftnutzung zugewiesen worden, werden auf der Ebene der Vorhabenzulassung gleichwohl einzelne artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt, so wird meist praktisch ein Anspruch auf Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG begründet werden können, da die notwendigen Prüfschritte bereits auf der vorgelagerten Ebene weitgehend entschieden wurden.

Ausnahmen können auf der Genehmigungsebene insbesondere vom Tötungsverbot erforderlich werden. Eine „Störung“ oder Störung von Fortpflanzung oder Ruhestätten kann regelmäßig durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.“

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2 Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

ja

nein

Die Standorte der beiden geplanten WEA befinden sich innerhalb des Vorranggebietes zur Nutzung der Windenergie (VRG WE) 5123, das im rechtskräftigen Teilregionalplan Energie Mittelhessen ausgewiesen worden ist (REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN 2017). Eine Alternative außerhalb des Vorranggebietes ist somit nicht gegeben.

Eine Anpassung der Standortplanung innerhalb des Gebietes ist bereits erfolgt. So wurde v. a. aus artenschutzrechtlichen Gründen auf zwei konkrete Standorte (gegenüber der ursprünglichen Planung aus dem Jahr 2013 sogar auf neun Standorte) verzichtet. Zudem hat bereits eine Optimierung der Standorte der beiden geplanten WEA 3 B und WEA 4 B stattgefunden. Auch eine wirtschaftlich verträgliche Optimierung des Betriebs (temporäre Abschaltung) wurde im Rahmen der Planung mit dem Ziel der Vermeidung und Verminderung bereits berücksichtigt. Für die Realisierung einer Windenergienutzung in dem VRG WE 5123 in Form des geplanten Vorhabens in seiner aktuell geplanten Form (u. a. Anzahl der geplanten WEA, Standortwahl) steht keine Alternative zur Verfügung. Im Rahmen der Alternativenprüfung wäre es aber unzulässig, den Vorhabenträger auf die Errichtung anderer Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien oder gar auf die sog. „Null-Variante“, d. h. den Verzicht auf das Vorhaben, zu verweisen. Zusammenfassend kann somit festgehalten werden, dass für das konkrete Vorhaben mit zwei Windenergieanlagen am Standort in Brauerschwend im Hinblick auf die regionalplanerisch ausgewiesene Vorrangfläche, welche unter konkreter Prüfung verschiedener anderer denkbarer Gebiete insbesondere im Lichte des Artenschutzes ausgewiesen bzw. bestätigt wurde, keine zumutbare Alternative existiert.

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

- a) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern? ja nein

Gemäß HMWEVK & HMUKLV (2015) wird die lokale Population des Rotmilans großräumig, auf Basis eines Regierungsbezirkes bzw. mehrerer Naturräume abgegrenzt. Nach LANA (2009) können auch planerische Grenzen (Kreise oder Gemeinden) zugrunde gelegt werden, wenn eine naturräumliche Abgrenzung nicht möglich ist. Da der Untersuchungsraum im Vogelsbergkreis liegt, wird der Vogelsbergkreis als Bezugsraum gewählt, obwohl der Untersuchungsraum naturräumlich nicht mehr dem Vogelsberg zuzuordnen ist, sondern der Fuldaer Senke. Diese ist, wie der Vogelsberg, Teil des Naturraums Osthessisches Bergland. In GELPKE & HORMANN (2010) wird der Bestand für den Rotmilan im Vogelsbergkreis mit 150 bis 170 Revieren angegeben. Innerhalb des EU-Vogelschutzgebiets (EU-VSG) „Vogelsberg“ wird der Bestand mit 75 bis 80 Brutpaaren angegeben (PNL 2014a). Unter Berücksichtigung der Flächengröße des Landkreises und des Vogelschutzgebiets deutet dies auf eine recht gleichmäßige Dichte und Verteilung des Rotmilans im gesamten Vogelsbergkreis hin. Das wird auch aus der Darstellung in HGON (2010) deutlich.

In Hessen wird der Erhaltungszustand des Rotmilans aufgrund von Habitatveränderungen als ungünstig-unzureichend bewertet (vgl. VSWFFM 2014) und eine Abnahme der Population befürchtet. In der aktuellen Roten Liste der Brutvögel in Hessen wird der Rotmilan in der Vorwarnliste geführt. Zurzeit entwickelt sich der Rotmilanbestand in Hessen gleichbleibend stabil bis leicht zunehmend (SOMMERHAGE 2017, mündl. Mitt.). Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Rotmilans im EU-VSG Vogelsberg wird aufgrund des hohen Bestands als gut eingestuft (PNL 2012b). Diese Einschätzung lässt sich sicherlich auch auf das nähere Umfeld des EU-VSG und somit auf den Bereich des Untersuchungsraums übertragen. Laut dem Steckbrief des Vorranggebiets zur Nutzung der Windenergie (VRG WE) 5123 (REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN 2017) liegt ein „Schwerpunktraum für den Rotmilan westlich und südlich in räumlicher Nähe“ des Vorranggebiets. Nach der Darstellung in PNL (2012a, vgl. Anhang 4) liegt der Untersuchungsraum am nördlichen Rand des Schwerpunktvorkommens Vogelsberg des Rotmilans.

Die Abschätzung der Auswirkungen des Betriebs der geplanten WEA 3 B und WEA 4 B auf den Erhaltungszustand des Rotmilans im Vogelsbergkreis unterliegt verschiedenen Unwägbarkeiten. Es kann z. B. nicht prognostiziert werden, wie häufig während der etwa 25-jährigen Betriebszeit tatsächlich Bruten im näheren Umfeld der WEA 3 B und WEA 4 B stattfinden werden. So wurde dort seit 2013 trotz intensiver Kartierungen nur eine einzige erfolgreiche Brut (im Jahr 2018) nachgewiesen. Außerdem ist völlig unklar, wie häufig Rotmilane an der geplanten WEA 3 B und WEA 4 B kollidieren würden. Nach LANA (2009) ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands immer dann anzunehmen, „wenn sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der betroffenen Population verringert, wenn die Größe oder Qualität ihres Habitats deutlich abnimmt, oder wenn sich ihre Zukunftsaussichten deutlich verschlechtern.“

Nach BELLEBAUM et al. (2013) kann eine zusätzliche Sterberate von 3 bis 5 % der adulten Individuen das Wachstum einer Rotmilan-Population verhindern oder die Aussterbewahrscheinlichkeit erhöhen. Aufgrund des derzeit (d. h. unter Berücksichtigung aller Bestandsanlagen) günstigen Erhaltungszustands des Rotmilans im Vogelsberg erscheint es unwahrscheinlich, dass die geringe zusätzliche Kollisionsrate an den geplanten WEA 3 B und WEA 4 B erhebliche Auswirkungen auf die lokale Population haben wird. Es ist allerdings nicht abschließend prognostizierbar, wie hoch die zusätzliche, noch tolerierbare Sterberate für die lokale Population des Rotmilans im Vogelsberg ist, bevor die Aussterbewahrscheinlichkeit zunimmt. Durch die geringe jährliche Reproduktionsrate des Rotmilans im Vogelsberg (PNL 2012b, M. Sommerhage 2017, mündl. Mitt.) erscheint die Population vergleichsweise empfindlich gegen Individuenverluste. Auch die Einstufung in BERNOTAT & DIERSCHKE (hoher Mortalitätsgefährdungsindex, 2016) weist darauf hin, dass bereits wenige Individuenverluste einen negativen Einfluss auf die (lokale) Rotmilanpopulation haben können. In MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2015) wird daraufhin gewiesen, dass Verluste in Dichtezentren besonders kritisch zu beurteilen sind, da in den Dichtezentren ein Überschuss an Nachkommen erzeugt wird (was im Vogelsberg allerdings fraglich ist, da die dort festgestellte Reproduktionsrate (s. o.) deutlich unterhalb des bundesweiten Durchschnitts liegt). Diese stützen

durch Abwanderung die Populationen in anderen Landesteilen mit ungünstigeren Habitatbedingungen.

Eine relevante kumulative Wirkung mit anderen Windkraftprojekten erscheint unwahrscheinlich, da im Rahmen der bisher in Hessen durchgeführten Genehmigungsverfahren ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung ausgeschlossen wurde bzw. durch geeignete Maßnahmen vermieden wurde. Ausnahmegenehmigungen aufgrund eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos wurden in Hessen bisher nicht erteilt. Auch die Ergebnisse von Sommerhage (2017) deuten im Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ nicht auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko an WEA für den Rotmilan hin. In einem Zeitraum von fünf Jahren wurden in einem Dichtezentrum des Rotmilans bei Ulrichstein an insgesamt 54 untersuchten WEA (dekadenweise Kontrollen von März bis August) sieben kollidierte Rotmilane (fünf Alt- und zwei Jungvögel) gefunden. Im gleichen Zeitraum wurden weitere 96 Totfunde des Rotmilans nachgewiesen, die an anderen Ursachen umgekommen sind. Dabei wurden 78 Individuen (Rupfungen am Horst) bei systematisch durchgeführten Horstkontrollen gefunden. Weitere 29 Individuen fielen Todesursachen zum Opfer, bei denen vermutlich keine systematische Suche durchgeführt wurde bzw. mit vertretbarem Aufwand auch nicht durchführbar ist (Vergiftung (5), Stromleitung (4), Verkehr (3), Unbekannt (10)). Hier ist mit einer erheblichen Dunkelziffer zu rechnen. Insgesamt scheint das Kollisionsrisiko von Rotmilanen an WEA im Vogelsberg ein gewisses Grundrisiko, das für Rotmilane in vom Menschen gestalteten Landschaften immer besteht, nicht zu überschreiten. Außerdem wurden auf der Ebene der Regionalplanung bei der Ausweisung von Vorranggebieten zur Nutzung der Windenergie (max. 2 % der Landesfläche) im Teilregionalplan, in den auch Schwerpunkträume des Rotmilans in Hessen eingingen, auch kumulierende Wirkungen berücksichtigt. Bei der Errichtung und dem Betrieb von WEA innerhalb von Vorranggebieten ist daher in der Regel selbst bei einem erhöhten Kollisionsrisiko nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu rechnen.

Vor dem Hintergrund des günstigen Erhaltungszustands des Rotmilans im Vogelsbergkreis und dem geringen Anteil betroffener Individuen (selbst bei einem konservativen Ansatz) ist es hinreichend unwahrscheinlich, dass sich durch Kollisionen an den geplanten WEA 3 B und WEA 4 B der Erhaltungszustand der lokalen Population des Rotmilans verschlechtert. Allerdings sind, wie dargestellt, Prognosen der Kollisionswahrscheinlichkeit an WEA und deren Auswirkungen auf Populationen mit Unsicherheiten behaftet. Dabei ist aber auch mit einzustellen, dass die oben beschriebenen Ablenkmaßnahmen einen positiven Effekt auf Rotmilane haben werden und daher gleichzeitig als populationsstützende Maßnahme angesehen werden können. Somit wird das Restrisiko, das sich durch die Unsicherheiten ergibt nochmals minimiert.

- b) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/biogeographischer Ebene verschlechtern? ja nein

Der Gesamtbestand des Rotmilans in Hessen beträgt ca. 1.000 bis 1.300 Brutpaare. Der Anteil des betroffenen Revierpaares südlich der geplanten WEA 3 B und WEA 4 B an der hessischen Gesamtpopulation beträgt 0,08 % bzw. 0,1 %. Es ist nicht davon auszugehen, dass Kollisionen einzelner Individuen im Vogelsberg zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands auf Landes-/Bundes-/biogeographischer Ebene führen, zumal der Bestand des Rotmilans im Vogelsberg einen günstigen Erhaltungszustand aufweist. Auf Landes-/Bundes- und biogeographischer Ebene wirken sich hauptsächlich großflächig wirkende negative Einflüsse (z. B. intensive Land- und Forstwirtschaft), von denen mehrere Brutpaare gleichzeitig betroffen sind bzw. durch die großflächig geeignete Brut- und Nahrungshabitate verloren gehen, auf die Erhaltungszustände der Populationen aus.

Es kann somit ausgeschlossen werden, dass einzelne Kollisionen von Rotmilanen an den geplanten WEA 3 B und WEA 4 B die Erhaltungszustände der Rotmilanpopulationen auf Landes-/Bundes- oder biogeographischer Ebene verschlechtern werden.

- c) Wenn Ja – Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich? ja nein

- d) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden? ja nein
- e) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen? ja nein

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen? ja nein
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|---|----------------|
| <input type="checkbox"/> | FFH-RL- Anh. IV - Art | * | RL Deutschland |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Europäische Vogelart | * | RL Hessen |

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- | | | | |
|-------------------------------------|--------------|--------------------------|------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | nachgewiesen | <input type="checkbox"/> | potenziell |
|-------------------------------------|--------------|--------------------------|------------|

Mäusebussarde traten im Jahr 2013 während jeder Begehung im Untersuchungsraum auf. Aufgrund der Begehungen ließen sich ein Revier im UR₅₀₀ und sieben Reviere im UR₂₀₀₀ abgrenzen (vgl. Karte 2.3 in ECODA 2018a). In dem Revier am südlichen Rand des UR₅₀₀ wurde ein besetzter Mäusebussardhorst (vgl. Horst H6 in Karte 2.2 und Tab. 3.4 in ECODA 2018a) festgestellt. Im UR₃₀₀₀ wurden drei Reviere ermittelt. Im Jahr 2014 wurde eine Besetzung der Horste H6 und H20 festgestellt. Im Jahr 2015 bestand ein Brutverdacht am Horst H6 (schriftliche Mitteilung GUTSCHKER-DONGUS). Im Jahr 2016 gibt der Naturschutzbund/Kreisvogelschutzbeauftragte eine Besetzung des Horstes H4 an (schriftliche Mitteilung Regierungspräsidium Gießen).

Im Jahr 2017 wurden durch den Kreisvogelschutzbeauftragten/Naturschutzbund (schriftl. Mitteilung Herr Braun, Juni 2017) drei besetzte Mäusebussardhorste (vgl. H6, H15 und H16 in Karte 2.2, Karte 2.3 und Tab. 3.4 in ECODA 2018a) im UR₁₀₀₀ gemeldet. Bei einer Kontrolle im Juni 2017 wurden in allen Horsten Jungvögel beobachtet. Die drei besetzten Horste liegen innerhalb oder am Rand der im Jahr 2013 festgestellten Reviere. Darüber hinaus wurden bei den Kontrollen im Juni 2017 zwei erfolgreiche Mäusebussard-Bruten im Bereich des Brunkelsbergs (Horste E5 und E7) sowie ein Brutverdacht südlich Schwarz (Horst E11) registriert.

Im Jahr 2018 erfolgte eine Horstsuche im UR₁₀₀₀ und eine erneute Kontrolle aller bekannten Horste im UR₃₀₀₀. Dabei wurden im UR₃₀₀₀ sechs besetzte Mäusebussardhorste festgestellt sowie ein Mäusebussardrevier. Fünf der besetzten Mäusebussardhorste und ein Mäusebussardrevier lagen im

UR₂₀₀₀, im UR₅₀₀ wurde keine Mäusebussard-Brut registriert. Bruterfolg wurde bei drei der besetzten Horste festgestellt.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Der Abstand der Standorte der geplanten WEA 3 B und WEA 4 B zu einem im Jahr 2017 festgestellten Mäusebussard-Brutplatz (Horst H16) im UR₅₀₀ beträgt ca. 270 m bzw. 450 m. Im Bereich der Bauflächen und der Zuwegung liegen keine Niststätten von Mäusebussarden. Eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Bereich der Bauflächen der WEA kann daher ausgeschlossen werden.

Die Art zeigt gegenüber WEA nur eine geringe Empfindlichkeit. Es wird kein anlage- oder betriebsbedingter Verstoß im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG eintreten.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

ja nein

- d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Die Gefahr, dass Mäusebussarde durch das Vorhaben baubedingt verletzt oder getötet werden, ergibt sich nur dann, wenn sich zum Bauzeitpunkt Niststätten mit nicht flüggen Jungtieren auf den Bauflächen (inkl. Zuwegung) befinden. Ausgewachsene Individuen der Art sollten in der Lage sein, sich drohenden Gefahren (bspw. durch Bauverkehr) durch Ausweichbewegungen aktiv zu entziehen. Die Art wurde regelmäßig im Untersuchungsraum festgestellt. Im Jahr 2017 wurde ein Brutvorkommen der Art im UR₅₀₀ festgestellt (Horst H16). Der Horst liegt außerhalb der geplanten Bauflächen. Im UR₂₀₀₀ ließen sich bis zu sieben Reviere abgrenzen. Es wird daher ausgeschlossen, dass im Untersuchungsraum brütende, jagende oder ruhende Mäusebussarde baubedingt verletzt oder getötet werden.

Im Jahr 2017 lag ein besetzter Mäusebussard-Horst (H16) ca. 270 m nordöstlich des Standorts der geplanten WEA 3 B. Der Abstand zwischen dem Standort der geplanten WEA 4 B und dem genannten Brutplatz von Mäusebussarden betrug ca. 450 m. Im Jahr 2018 wurde kein besetzter Mäusebussard-Horst im Abstand bis 500 m zu den beiden geplanten Anlagenstandorten festgestellt. Aufgrund der Nähe des Mäusebussard-Horstes H16 zu den Standorten der geplanten WEA kann nicht

ausgeschlossen werden, dass Mäusebussarde beim An- und Abflug zum/vom Brutplatz sowie bei Balzflügen und Flügen zur Reviermarkierung, die i. d. R. in der näheren Umgebung des Horstes stattfinden, in den Bereich der Rotoren der geplanten WEA gelangen werden.

Nach derzeitigem Stand herrscht keine einhellige Meinung darüber, ob Mäusebussarde als windenergiesensibel bzw. als besonders kollisionsgefährdet eingestuft werden müssen oder nicht (vgl. ECODA 2018a). Das BfN sieht in Bezug auf den Mäusebussard keinen Handlungsbedarf (FA WIND 2017). Diverse Genehmigungsbehörden, u. a. in Rheinland-Pfalz, stufen den Mäusebussard nach eigener Erfahrung nicht als windenergiesensibel ein. Nach Ansicht der Oberen Naturschutzbehörde am Regierungspräsidium Gießen muss hingegen bei Brutplätzen, die sich in einer Entfernung von weniger als 500 m zu WEA befinden, davon ausgegangen werden, dass ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für Mäusebussarde besteht und in diesem Zusammenhang ein artenschutzrechtlicher Konflikt auftritt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Eine Abschaltung der geplanten WEA 3 B und WEA 4 B während des Anwesenheitszeitraums des Rotmilans im Brutgebiet stellt auch für den Mäusebussard eine geeignete Vermeidungsmaßnahme dar (vgl. Kapitel 4.2.3), da sich die Brutzeiträume überschneiden. Durch die Abschaltung kann es nicht zu Kollisionen mit den Rotoren kommen, wodurch ein Tötungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG effektiv verhindert wird. Sollte die Abschaltung aus wirtschaftlichen Gründen nicht realisierbar sein, sind die im Folgenden dargestellten Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen:

Der Vorhabenträger hat sich bereit erklärt, vorsorglich ein Vermeidungskonzept umzusetzen, das folgende Verminderungs- und Vergrümnungsmaßnahmen beinhaltet (vgl. Kapitel 4.2.3):

- Um Mäusebussarde nicht in das unmittelbare Umfeld der geplanten WEA zu locken, sind Maßnahmen im Bereich der Bauflächen der geplanten WEA vorgesehen, die die Attraktivität als Nahrungshabitat des Nahbereichs der geplanten WEA minimieren.
- Um die Kollisionsgefahr für Mäusebussarde zu vermindern, die auf den landwirtschaftlichen Flächen im Umfeld der geplanten WEA nach Nahrung suchen, plant der Vorhabenträger optional
 - o landwirtschaftliche Flächen im Umfeld der geplanten WEA für die Dauer des Betriebs der WEA in Kurzumtriebsplantagen umzuwandeln oder
 - o auf den landwirtschaftlichen Flächen im Umfeld der geplanten WEA eine geschlossenen und möglichst hohen Vegetationsdecke von Anfang März bis mindestens Anfang August sicherzustellen. Sollten die landwirtschaftlichen Flächen im August bewirtschaftet werden, sind die geplanten WEA am Tag der Bearbeitung und den beiden darauf folgenden Tagen tagsüber abzuschalten.

Durch die genannten Maßnahmen kann die Aufenthaltswahrscheinlichkeit von nahrungssuchenden Mäusebussarden im Bereich der geplanten WEA effektiv verringert werden.

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja* nein**

* ohne Abschaltung ** mit Abschaltung

Durch die Abschaltung kann es nicht zu Kollisionen mit den Rotoren kommen, wodurch ein Tötungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG effektiv verhindert wird. Sollte die Abschaltung aus wirtschaftlichen Gründen nicht realisierbar sein, so ist auch bei Umsetzung umfangreicher Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4.2.2) von einem erhöhten Tötungsrisiko nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszugehen. Für den Betrieb der geplanten WEA 3 B und WEA 4 B wäre in diesem Fall die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG zu prüfen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja* nein**
 * ohne Abschaltung ** mit Abschaltung

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Der Abstand der Standorte der geplanten WEA 3 B und WEA 4 B zu dem festgestellten Brutplatz von Mäusebussarden im UR₅₀₀ beträgt ca. 270 m bzw. 450 m. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass durch die Anlage der geplanten WEA das Revierpaar gestört wird und in der Folge das Revierzentrum bzw. der Brutplatz (temporär) aufgegeben wird. Dies wäre nicht als erhebliche Störung zu bewerten, da sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern würde. Der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird baubedingt nicht erfüllt. Mäusebussarde zeigen gegenüber den von WEA ausgehenden anlage- und betriebsbedingten Reizen bei der Jagd, beim Streckenflug und auch am Brut- oder Ruheplatz offensichtlich kein Meideverhalten (vgl. ecoda 2018a). Im Untersuchungsraum und dessen Umgebung finden Mäusebussarde genügend Raum und vergleichbare Habitatstrukturen, so dass, sofern anlage- oder betriebsbedingte Reize der geplanten WEA zu einem kleinräumigen Ausweichen oder einer Verlagerung von einem Revier führen würden, der Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht erfüllt wäre, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern würde. Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? ja* nein**
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja* nein**

* ohne Abschaltung ** mit Abschaltung
 (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!
 -> weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!
 -> weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

7.1 Ausnahmegründe

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor? ja nein

Mit dem überwiegenden öffentlichen Interesse gemäß § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5 BNatSchG liegt für das geplante Vorhaben ein Ausnahmegrund vor.

Dazu heißt es im hessischen Leitfaden (HMUELV & HMWVL 2012, S. 17):

„Die Errichtung von WKA liegt grundsätzlich – siehe oben – im öffentlichen Interesse gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG, da dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zukommt (§ 1 Abs. 3 Nr. 4, 2. Alt. BNatSchG).

Das öffentliche Interesse an der Errichtung einer WKA kann bei vielen Arten die Belange des Artenschutzes überwiegen, wenn die zu erwartenden Verluste auch langfristig keinen relevanten Einfluss auf den Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Art haben und keine zumutbare Alternative (z. B. verfügbarer günstigerer Standort) gegeben sind (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG).“

Des Weiteren wird dort ausgeführt (HMUELV & HMWVL 2012, S. 19):

„Für die Ebene der Genehmigungsverfahren wird hinsichtlich der Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG auf die Ausführungen in der Einführung des Abschnittes 3 verwiesen. Ist auf der Ebene in der Regionalplanung einem bestimmten Gebiet ein Vorrang für die Windkraftnutzung zugewiesen worden, werden auf der Ebene der Vorhabenzulassung gleichwohl einzelne artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt, so wird meist praktisch ein Anspruch auf Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG begründet werden können, da die notwendigen Prüfschritte bereits auf der vorgelagerten Ebene weitgehend entschieden wurden. Ausnahmen können auf der Genehmigungsebene insbesondere vom Tötungsverbot erforderlich werden. Eine „Störung“ oder Störung von Fortpflanzung oder Ruhestätten kann regelmäßig durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.“

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2 Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative? ja nein

Die Standorte der beiden geplanten WEA befinden sich innerhalb des Vorranggebiets zur Nutzung der Windenergie (VRG WE) 5123, das im rechtskräftigen Teilregionalplan Energie Mittelhessen ausgewiesen worden ist (REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN 2017). Eine Alternative außerhalb des Vorranggebietes ist somit nicht gegeben.

Eine Anpassung der Standortplanung innerhalb des Gebietes ist bereits erfolgt. So wurde v. a. aus artenschutzrechtlichen Gründen auf zwei konkrete Standorte (gegenüber der ursprünglichen Planung aus dem Jahr 2013 sogar auf neun Standorte) verzichtet. Zudem hat bereits eine Optimierung der Standorte der beiden geplanten WEA 3 B und WEA 4 B stattgefunden. Auch eine wirtschaftlich verträgliche Optimierung des Betriebs (temporäre Abschaltung) wurde im Rahmen der Planung mit dem Ziel der Vermeidung und Verminderung bereits berücksichtigt. Für die Realisierung einer Windenergienutzung in dem VRG WE 5123 in Form des geplanten Vorhabens in seiner aktuell geplanten Form (u. a. Anzahl der geplanten WEA, Standortwahl) steht keine Alternative zur Verfügung. Im Rahmen der Alternativenprüfung wäre es aber unzulässig, den Vorhabenträger auf die Errichtung anderer Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien oder gar auf die sog. „Null-Variante“, d. h. den Verzicht auf das Vorhaben, zu verweisen.

Zusammenfassend kann somit festgehalten werden, dass für das konkrete Vorhaben mit zwei Windenergieanlagen am Standort in Brauerschwend im Hinblick auf die regionalplanerisch ausgewiesene Vorrangfläche, welche unter konkreter Prüfung verschiedener anderer denkbarer Gebiete insbesondere im Lichte des Artenschutzes ausgewiesen bzw. bestätigt wurde, keine zumutbare Alternative existiert.

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

- a) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern? ja nein

Der Mäusebussard ist in Hessen eine häufige und flächendeckend verbreitete Art (HGON 2010). Der Erhaltungszustand des Bestands des Mäusebussards in Hessen wird als günstig bewertet (vgl. VSWFFM 2014). Da sich lokale Populationen bei derart flächendeckend verbreiteten Arten nicht anhand von öko- / biologischen Kriterien abgrenzen lassen, wird bei der Abgrenzung meist auf Verwaltungsgrenzen (i. d. R. Kreisgrenzen) zurückgegriffen (vgl. auch LANA 2009). Auf der Grundlage des landesweiten Bestands von 8.000 bis 14.000 Revieren / Paaren (vgl. VSWFFM 2014) und einem Anteil des Vogelsbergkreises von knapp 11,8 % an der Landesfläche, kann die lokale Population des Mäusebussards grob auf etwa 880 bis 1.540 Reviere / Paare geschätzt werden. Das betroffene Revier / Brutpaar macht somit zwischen 0,06 und 0,11 % des Mäusebussard-Bestands im Vogelsbergkreis aus. Der gelegentliche (d. h. nicht alljährliche) Verlust einzelner Individuen eines Paares (durch die Kollision an einer WEA), wird keinen nachhaltigen Einfluss auf die lokale Population haben. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird sich somit mit hinreichender Wahrscheinlichkeit weder durch die Errichtung noch durch den Betrieb der WEA 3 B und WEA 4 B verschlechtern.

Diese Bewertung steht im Einklang mit der Festsetzung des Vorranggebiets VRG 5123 im Teilregionalplan Energie Mittelhessen, da man annehmen kann, dass bereits im Rahmen der Erstellung des Teilregionalplans die notwendigen Prüfschritte weitgehend entschieden worden sind (vgl. auch HMUELV & HMWVL 2012).

- b) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/biogeographischer Ebene verschlechtern? ja nein

Der landesweite Bestand der Art wurde von der Staatlichen Vogelschutzwarte (vgl. VSWFFM 2014) auf 8.000 bis 14.000 Reviere / Paare geschätzt. Das betroffene Revier / Paar macht somit zwischen 0,007 und 0,013 % des gesamten hessischen Bestands aus. Selbst der vollständige und dauerhafte Verlust des Reviers / Paares (zu erwarten ist jedoch allenfalls ein Verlust / Ausfall eines Individuums oder weniger Individuen in einzelnen Jahren) würde nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art auf Landesebene und somit erst recht nicht auf Bundesebene oder auf biogeographischer Ebene führen. Auf Landes-/Bundes- und biogeographischer Ebene wirken sich hauptsächlich großflächig wirkende negative Einflüsse (z. B. intensive Land- und Forstwirtschaft), von denen mehrere Brutpaare gleichzeitig betroffen sind bzw. durch die großflächig geeignete Brut- und Nahrungshabitate verloren gehen, auf die Erhaltungszustände der Populationen aus.

- c) Wenn Ja – Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich? ja nein

- d) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden? ja nein

- e) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

ja nein

**Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?
Wenn JA – keine Ausnahme möglich!**

ja nein

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmenvoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Am 15. April 2013 wurde eine Waldschnepfe beobachtet, die vom Waldrand südlich des Kohlhaupt bis in den Bereich der Mülldeponie flog und dabei auch den nördlichen UR₅₀₀ streifte (vgl. Karte 2.5 in ECODA (2018a)). Vermutlich handelte es sich um ein Tier, das sich während des Zuges im Untersuchungsraum aufhielt. Im Jahr 2018 wurden an sieben Terminen von Anfang Mai bis Mitte August überfliegende, balzende Waldschnepfen beobachtet streifte (vgl. Karte 2.5 in ECODA (2018a)). An einem Termin Anfang Mai wurden zwei einzelne Individuen beobachtet, an den übrigen Terminen wurde jeweils ein einzelnes Tier registriert. Sechs Beobachtungen erfolgten in einem Waldgebiet nördlich der Mülldeponie, zwei Beobachtungen in dem großen, geschlossenen Waldgebiet südöstlich der Standorte der beiden geplanten WEA.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Die Standorte der beiden geplanten WEA liegen am Waldrandrand, innerhalb eines Umkreis von 300 m um die Standorte der geplanten WEA liegen überwiegend jüngere Nadelwald- und – in geringerem Umfang – Laubwaldbestände. Breite Waldwege oder Schneisen, die von Waldschnepfen gerne für die Balz genutzt werden, und feuchte Waldbereiche als Bruthabitat fehlen weitgehend. Insgesamt ist die Lebensraumeignung für Waldschnepfen gering. Es wird nicht erwartet, dass es zu einer Beschädigung / Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kommen wird.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
- d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Das Kollisionsrisiko an WEA wird für Waldschnepfen grundsätzlich als gering eingeschätzt. Eine Kollision kann zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, ist aber als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, das zum allgemeinen, nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählen würde (vgl. LÜTTMANN 2007).

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Im Jahr 2018 wurde eine balzende Waldschnepfe am nördlichen Rand des UR₅₀₀ nachgewiesen. In einem Umkreis von 300 m um die Standorte der geplanten WEA, innerhalb dessen DORKA et al. (2014) Auswirkungen auf Waldschnepfen für möglich halten, wurden keine Waldschnepfen nachgewiesen. Die Standorte der beiden geplanten WEA liegen am Waldrandrand, innerhalb eines Umkreis von 300 m um die Standorte der geplanten WEA liegen überwiegend jüngere Nadelwald- und – in geringerem Umfang – Laubwaldbestände. Breite Waldwege oder Schneisen, die von Waldschnepfen gerne für die Balz genutzt werden, fehlen weitgehend. Insgesamt ist die Lebensraumeignung für Waldschnepfen gering. Es wird nicht erwartet, dass es zu einer erheblichen Störung der Waldschnepfe im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kommen wird. Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein
Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input type="checkbox"/>	FFH-RL - Anh. IV - Art	V	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Anfang Mai und Ende Juni wurde ein rufender Kuckuck im Offenland im Westen des UR₅₀₀ bzw. UR₂₀₀₀ festgestellt (ECODA 2018a).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Sollten im Rahmen der Baumaßnahmen Reproduktionsstätten des Kuckucks beschädigt oder zerstört werden, bliebe unter Berücksichtigung des Fortpflanzungssystems der Art die ökologische Funktion des Raums erhalten, da potenzielle Brutstätten von weiteren Wirtsvögeln auch außerhalb der Bauflächen zu erwarten sind.

Kuckucke legen keine eigenen Fortpflanzungsstätten an, sondern legen ihre Eier in die Nester von anderen Vögeln. Diese Nester werden in der Regel jedes Jahr neu angelegt. Bei den Wirtsvögeln

handelt es sich fast ausschließlich um Singvögel, die kein Meideverhalten gegenüber WEA aufweisen. Es kann daher ausgeschlossen werden, dass das Vorhaben anlage- oder betriebsbedingt zu einer Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte führen wird. Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
- d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein
- Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.** ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Wegen des besonderen Fortpflanzungssystems der Art sind räumliche Abgrenzungen von Fortpflanzungsstätten schwierig, die unter den baubedingten Auswirkungen Schaden nehmen könnten. Insgesamt sind ca. 45 Wirtsarten mit erfolgreicher Aufzucht bekannt. Der Kuckuck bevorzugt zur Eiablage offene, deckungslose Flächen, ist in der Habitatwahl aber sehr vielseitig, gemieden werden nur ausgeräumte Agrarflächen. Eine potenzielle Reproduktion kann daher auf allen Bauflächen nicht ausgeschlossen werden. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich zum Zeitpunkt des Baubeginns auf den vorgesehenen Bauflächen ein vom Kuckuck besetztes Nest befindet, ist sehr gering, jedoch ist dies nicht vollständig auszuschließen.

Die Flughöhen von Kuckucken liegen im Allgemeinen deutlich unter den von den Rotoren überstrichenen Flächen (Höhenbereich der Rotoren: 84 m bis 196 m). Darüber hinaus sind bislang erst drei Totfunde von der Art an WEA bekannt geworden. Vor diesem Hintergrund kann eine Kollision an den geplanten WEA zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, sie ist aber als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, das zum allgemeinen nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählt (LÜTTMANN 2007).

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Um den Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, ist eine der beiden folgenden Maßnahmen vorzunehmen (vgl. Kapitel 4.2.4):

1. Bauzeitenbeschränkung: Bauzeitenbeschränkung auf den Zeitraum außerhalb der Aufzuchtzeiten von Kuckucken (1. Mai bis 20. August).
2. Baufeldräumung: Fertigstellung der Bauflächen in Zeiten außerhalb der Aufzuchtzeiten von Kuckucken (1. Mai bis 20. August).

Unter Berücksichtigung einer der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen wird das Vorhaben nicht gegen den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verstoßen.

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Sollte es durch baubedingte Störreize zu einer Verlagerung eines Reviers des Kuckucks kommen, wird es nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kommen. Im Umfeld der geplanten WEA sind genügend vergleichbare Flächen vorhanden, auf die die Tiere ausweichen können.

Kuckucke weisen gegenüber den von WEA ausgehenden Reizen offensichtlich allenfalls eine sehr geringe Empfindlichkeit auf. Es kann daher ausgeschlossen werden, dass das Vorhaben anlage- oder betriebsbedingt zu erheblichen Störungen von brütenden, jagenden oder ruhenden Tieren führen wird

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein
Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Waldohreule (*Asio otus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Aufgrund eines Rufnachweises wurde im nördlichen UR₅₀₀, nordwestlich des „Entsorgungszentrum Vogelsberg“, ein Revier der Art vermutet (ECODA 2018a).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Die Bauflächen der geplanten WEA 4 B liegen überwiegend im Offenland, eine Beeinträchtigung eines Brutplatzes der Waldohreule kann daher weitgehend ausgeschlossen werden. Die Zuwegung der WEA 4 B verläuft allerdings in dem Bereich, in dem im Jahr 2013 ein Revier der Waldohreule vermutet wurde. Ein besetzter Horst wurde nicht nachgewiesen, diese liegen jedoch oft versteckt in Nadelbäumen. Sollte bei der Rodung für die Zuwegung eine Fortpflanzungs- oder Ruhestätte beschädigt oder zerstört werden, wäre der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dennoch nicht erfüllt, da die ökologische Funktion des Raums weiterhin erhalten bliebe und die Tiere in andere Bereiche ausweichen könnten.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
- d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Eine Möglichkeit, dass Individuen der Art durch das Vorhaben verletzt oder getötet werden, ergibt sich nur dann, wenn sich zum Bauzeitpunkt Niststätten mit nicht flüggen Jungtieren auf den Bauflächen (inkl. Zuwegung) befinden. Ausgewachsene Individuen der Art sollten in der Lage sein, sich drohenden Gefahren (bspw. durch Bauverkehr) durch Ausweichbewegungen aktiv zu entziehen. Der Standort der geplanten WEA 4 B liegt ca. 460 m von dem Bereich entfernt, in dem bei der Untersuchung im Jahr 2013 eine rufende Waldohreule festgestellt wurde. Ein Brutrevier in diesem Bereich ist nicht auszuschließen. Die Bauflächen der Zuwegung liegen direkt innerhalb des Gebietes. Aufgrund der geringen Entfernung zu dem Revierzentrum sowie der Habitateignung im Umfeld der geplanten Zuwegung, kann beim Bau der geplanten WEA eine Verletzung oder Tötung von juvenilen Waldohreulen nicht ausgeschlossen werden.

Das Kollisionsrisiko für Waldohreulen wird an modernen WEA grundsätzlich als gering bewertet. Eine Kollision kann zwar nicht gänzlich ausgeschlossen werden, ist aber als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, das zum allgemeinen, nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählt (vgl. LÜTTMANN 2007).

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Um zu vermeiden, dass nichtflügge Jungvögel im Zuge der Bautätigkeiten verletzt oder getötet werden und somit einen Verstoß gegen den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausschließen zu können, ist eine der folgenden Vermeidungsmaßnahmen vorzunehmen (vgl. Kapitel 4.2.5).

1. Bauzeitenbeschränkung

Bauzeitenbeschränkung im Bereich der Zuwegung und in Waldbeständen auf Bauflächen der WEA 4 B, die als Bruthabitat für die Waldohreule geeignet sind, auf Zeiten außerhalb der Brutzeit der Art (20. Februar bis 30. August).

2. Baufeldräumung

Baufeldräumung im Bereich der Zuwegung der WEA 4 B und in Waldbeständen auf den Bauflächen der WEA 4 B, die als Bruthabitat für die Waldohreule geeignet sind, außerhalb der Brutzeit (20. Februar bis 30. August). Nach der Baufeldräumung muss bis zum Baubeginn sichergestellt sein, dass die Flächen nicht mehr von Waldohreulen besiedelt werden können.

3. Kontrolle der Bauflächen

Eine Überprüfung der Bauflächen der Zuwegung der WEA 4 B und der Waldbestände auf den Bauflächen der WEA 4 B, die als Bruthabitat für die Waldohreule geeignet sind, auf Brutvorkommen der Art. Wird kein Brutvorkommen ermittelt, kann mit den Bautätigkeiten begonnen werden. Sollten auf den Bauflächen Waldohreulen brüten, muss der Baubeginn auf Zeiten nach der Brutzeit der Art verschoben werden.

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

Unter Berücksichtigung der Durchführung einer der vorgeschlagenen Maßnahmen kann eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen der Art ausgeschlossen werden.

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Der Standort der geplanten WEA 4 B liegt etwa 460 m von dem im Jahr 2013 vermuteten Revierzentrum der Waldohreule entfernt. Die Zuwegung liegt innerhalb des Reviers. Die Errichtung der geplanten WEA wird überwiegend tagsüber, außerhalb der Aktivitätsphase von Waldohreulen, stattfinden. Wie bereits dargestellt, wird nach neueren Erkenntnissen nicht davon ausgegangen, dass WEA anlage- oder betriebsbedingt weitreichende Störwirkungen auf Waldohreulen entfalten. Sollten bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störreize dennoch zu einem Ausweichen von Individuen der Art oder einer Verlagerung eines Reviers führen, würde sich der Erhaltungszustand der lokalen Population dadurch jedoch nicht verschlechtern. Eine erhebliche Störung von Waldohreulen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird durch die Errichtung und den Betrieb der beiden geplanten WEA somit nicht eintreten.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein

Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Uhu (*Bubo bubo*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|---|----------------|
| <input type="checkbox"/> | FFH-RL- Anh. IV - Art | * | RL Deutschland |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Europäische Vogelart | * | RL Hessen |

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell

Anscheinend befand sich im Jahr 2013 ein Uhu-Brutplatz im Steinbruch „Am Rauhen Berg“ und im Jahr 2014 im Steinbruch „Im Winkel“. Im Spätwinter 2016 wurden revieranzeigende Uhus in den beiden Steinbrüchen „Am Rauhen Berg“ und „Im Winkel“ festgestellt. Die beiden Steinbrüche „Am Rauhen Berg“ und „Am Winkel“ weisen eine besondere Bedeutung als Teillebensraum für Uhus auf. In beiden Steinbrüchen fanden bereits mehrfach Uhubruten statt. In den letzten Jahren wurde hauptsächlich der Steinbruch „Am Rauhen Berg“ als Brutplatz genutzt (ECODA 2018a).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Geeignete Brutplätze befinden sich mindestens 1.200 m von einem geplanten WEA-Standort entfernt. Demnach kann ausgeschlossen werden, dass es baubedingt zu einer Beschädigung oder sogar Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kommen wird.

Unter Berücksichtigung der Entfernung der genutzten Brutplätze zu den geplanten Anlagenstandorten, der Nistplatzökologie der Art, der Brutplatztreue der Art sowie den vorliegenden Erkenntnissen zur artspezifischen Empfindlichkeit gegenüber kontinuierlichem akustischen Reizen (ECODA 2018a) kann ausgeschlossen werden, dass es anlage- oder betriebsbedingt zu einer Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommen wird.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
- d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Grundsätzlich kann angenommen werden, dass ausgewachsene Individuen der Art in der Lage sind, sich drohenden Gefahren (z. B. Bauverkehr) durch Ausweichbewegungen aktiv zu entziehen. Die Möglichkeit, dass es baubedingt zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen der Art kommt, besteht nur dann, wenn sich Fortpflanzungsstätten mit nichtflüggen Jungvögeln auf den Bauflächen befinden. Der Abstand zwischen dem Steinbruch „Im Winkel“, in dem der Uhu in den letzten Jahren mehrfach brütete, und dem nächstgelegenen Standort einer geplanten WEA beträgt ca. 1.200 m. Es wird ausgeschlossen, dass im Untersuchungsraum brütende oder jagende Uhus baubedingt verletzt oder getötet werden.

Der Steinbruch „Am Rauhen Berg“ liegt jeweils über 2200 m von den beiden Standorten der geplanten WEA entfernt. Der minimale Abstand zwischen den Standorten der geplanten WEA und dem Steinbruch „Im Winkel“ beträgt ca. 1.200 m bzw. 1.400 m. Die Abstandsempfehlung der LAG VSW (2015) von 1.000 m zu einem Uhu-Brutplatz wird in allen Fällen eingehalten. Darüber hinaus wird in LAG VSW (2015) ein Prüfbereich von 3.000 m angegeben, innerhalb dessen geprüft werden soll, ob Nahrungshabitate, Schlafplätze oder andere wichtige Habitate vorhanden sind, die regelmäßig angefliegen werden. Im direkten Umfeld der Standorte der geplanten WEA befindet sich eine Grünland-Brachfläche innerhalb einer Teilfläche des FFH-Gebiets „Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz“. Diese Brache stellt ein geeignetes Nahrungshabitat für Uhus dar. Wie häufig Uhus diesen Bereich aufsuchen, lässt sich aufgrund der nächtlichen Lebensweise der Uhus kaum beurteilen. Bei einer Telemetriestudie im norddeutschen Flachland mit sechs besenderten Uhus wurde kein sicheres Höhenflugereignis dokumentiert (MiosGA et al. 2015). Die besenderten Uhus flogen in der Regel deutlich unter 50 m Höhe. Vor diesem Hintergrund ist fraglich, ob an modernen WEA, bei denen der Bereich, der von den Rotoren überstrichen wird, meist deutlich über 50 m liegt, überhaupt ein relevantes Kollisionsrisiko besteht. KRÄMER (2015) stellte bei zwei telemetrierten Uhus in Heideck (Bayern) nur sehr selten Höhenflugereignisse fest. Diese traten vor allem bei Transferflügen auf, wenn von einem höher gelegenen Brutplatz tiefer liegende Nahrungshabitate angefliegen wurden oder wenn bei Transferflügen Taleinschnitte überflogen wurden. Beide Fälle treten im Bereich der WEA 3 B und WEA 4 B nicht auf. Das Relief ist sehr wenig ausgeprägt. Zudem

liegt östlich der Standorte der geplanten WEA ein geschlossener Waldbestand. Geschlossene Waldbestände werden von Uhus weit weniger als Nahrungshabitat genutzt als Offenland. Transferflüge im Bereich der geplanten WEA werden daher vergleichsweise selten auftreten. Es wird ausgeschlossen, dass im Untersuchungsraum brütende oder jagende Uhus anlage- oder betriebsbedingt verletzt oder getötet werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Bei Durchführung der genannten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wird nicht erwartet, dass an den geplanten WEA ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko bestehen wird.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Der Abstand zwischen dem Steinbruch „Im Winkel“, in dem der Uhu in den letzten Jahren mehrfach brütete, und dem nächstgelegenen Standort einer geplanten WEA beträgt ca. 1.200 m. Vor diesem Hintergrund kann ausgeschlossen werden, dass es baubedingt zu einer erheblichen Störung von Individuen der Art im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kommen wird.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Uhus bei der Jagd oder der Balz aufgrund von betriebsbedingten Störreizen ein kleinräumiges Meideverhalten gegenüber WEA zeigen. Derzeit liegen diesbezüglich aber keine Hinweise vor. Generell scheint der Uhu gegenüber kontinuierlichen Störreizen relativ unempfindlich zu sein. Vor diesem Hintergrund wird erwartet, dass eine Meidung allenfalls im unmittelbaren Umfeld der WEA eintreten und somit nur sehr kleinräumig wirken wird. Unter Berücksichtigung der mittleren Größe von Streifgebieten von Uhus wäre eine etwaige Verringerung der Habitatqualität im unmittelbaren Anlagenumfeld nicht relevant. Der Erhaltungszustand der lokalen Population würde sich damit nicht verschlechtern. Zusammenfassend wird anlage- und betriebsbedingt keine erhebliche Störung von Uhus erwartet. Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein
Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Neuntöter (*Lanius collurio*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | FFH-RL- Anh. IV - Art | <input checked="" type="checkbox"/> | RL Deutschland |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Europäische Vogelart | V | RL Hessen |

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell

In den strukturreichen Bereichen im Zentrum des UR₅₀₀ wurden zwei Neuntöter-Reviere festgestellt (ECODA 2018a).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Die geplanten WEA befinden sich in jedem Fall in mehr als 270 m Entfernung zu den festgestellten Revierzentren von Neuntöttern. Im Bereich der vorgesehenen Bauflächen befinden sich keine Brutplätze von Neuntöttern. Baubedingte Verluste von Niststätten sind daher nicht zu erwarten. Neuntöter weisen gegenüber den von WEA ausgehenden Reizen offensichtlich keine oder allenfalls eine sehr geringe Empfindlichkeit auf. Es kann daher ausgeschlossen werden, dass das Vorhaben

anlage- oder betriebsbedingt zu einer Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte führen wird.
Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
- d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Es kann ausgeschlossen werden, dass es baubedingt zu einer Verletzung oder Tötung von adulten oder flüggen Jungvögeln kommen wird, da die Tiere in der Lage sein werden, diesen Gefahren aktiv auszuweichen. Das Risiko besteht allenfalls für nichtflügge Tiere (Nestlinge). Im Bereich der vorgesehenen Bauflächen befanden sich keine Brutplätze von Neuntöttern. Baubedingte Verluste von Niststätten und damit verbundene Individuenverluste sind daher nicht zu erwarten.

Das Kollisionsrisiko an WEA ist für Neuntöter grundsätzlich als sehr gering zu bewerten. 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).

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Die geplanten WEA befinden sich in jedem Fall in mehr als 270 m Entfernung zu den festgestellten Revierzentren von Neuntöttern. Aufgrund dieser Entfernung ist baubedingt nicht mit einer erheblichen Störung von Neuntöttern zu rechnen.

Neuntöter weisen gegenüber den von WEA ausgehenden Reizen offensichtlich keine oder allenfalls eine sehr geringe Empfindlichkeit auf. Es kann daher ausgeschlossen werden, dass das Vorhaben anlage- oder betriebsbedingt zu erheblichen Störungen von brütenden, jagenden oder ruhenden Tieren führen wird.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein

Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Die gehölzarmen Offenlandbereiche des UR₅₀₀ besitzen eine hohe Eignung als Lebensraum für Feldlerchen. Die stärker strukturierten Offenlandbereiche zwischen dem Steinbruch „Im Winkel“ und dem Bereich „Hohenaspen“ und die Waldflächen im Osten des UR₅₀₀ weisen hingegen nur eine geringe oder gar keine Bedeutung als Lebensraum für Feldlerchen auf. Im UR₅₀₀ wurden 4 Feldlerchenreviere festgestellt. Insgesamt besitzt der UR₅₀₀ eine allgemeine Bedeutung für die Art (ECODA 2018a).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Die Bauflächen der beiden geplanten WEA und der Zuwegung weisen keine Eignung als Bruthabitat für Feldlerchen auf. Im Jahr 2013 befand sich das nächste Revierzentrum ca. 180 m westlich der WEA 4 B. Baubedingte Verluste von Niststätten sind daher nicht zu erwarten.

Vor dem Hintergrund einer geringen Empfindlichkeit gegenüber den anlage- oder betriebsbedingten Reizen von Windenergieanlagen werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht zerstört oder beschädigt.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
- d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Grundsätzlich kann angenommen werden, dass ausgewachsene Individuen der Art in der Lage sind, sich drohenden Gefahren (bspw. durch Bauverkehr) durch Ausweichbewegungen aktiv zu entziehen. Die Gefahr, dass baubedingt Feldlerchen verletzt oder getötet werden, besteht ausschließlich durch Zerstörung von Gelegen sowie für Nestlinge.

Im Bereich der vorgesehenen Bauflächen befanden sich keine Brutplätze von Feldlerchen. Die Bauflächen der beiden geplanten WEA weisen aufgrund ihrer Waldrandnähe keine Eignung als Bruthabitat für Feldlerchen auf. Baubedingte Verluste von Niststätten und damit verbundene Individuenverluste sind daher nicht zu erwarten.

Grundsätzlich ist das Kollisionsrisiko für Feldlerchen als gering zu bezeichnen. 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).

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Baubedingt kann es temporär zu Störungen von Feldlerchen kommen, wenn sich die Bauzeiten mit deren Brutzeitraum überschneiden und die Bauflächen in der Nähe von Brutrevierzentren liegen. Es ist aber anzunehmen, dass die Auswirkungen kurzfristiger Störungen während der Bauphase durch geeignete Reaktionen der betroffenen Individuen kompensiert werden können. STEINBORN et al. (2011) stellten beim Bau des Windparks Fiebing (Ostfriesland) keinen negativen Einfluss, der während der Brutzeit einsetzenden Baumaßnahmen fest. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird sich baubedingt nicht verschlechtern, so dass etwaige temporäre Störungen nicht als erheblich im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu bewerten sind.

Für die Feldlerche sind anlage- und betriebsbedingt keine Auswirkungen zu erwarten, die eine erhebliche Störung darstellen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird sich nicht verschlechtern. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein

Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|---|----------------|
| <input type="checkbox"/> | FFH-RL- Anh. IV - Art | * | RL Deutschland |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Europäische Vogelart | V | RL Hessen |

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell

Ein Klappergrasmückenrevier befand sich im Zentrum des UR₅₀₀. Zwei weitere Reviere lagen im Westen des UR₂₀₀₀ (ECODA 2018a).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Die geplanten WEA befinden sich in jedem Fall in mehr als 350 m Entfernung zu den festgestellten Revierzentren von Klappergrasmücken. Im Bereich der vorgesehenen Bauflächen befinden sich keine Brutplätze von Klappergrasmücken. Baubedingte Verluste von Niststätten sind daher nicht zu erwarten.

Klappergrasmücken weisen gegenüber den von WEA ausgehenden Reizen offensichtlich keine oder allenfalls eine sehr geringe Empfindlichkeit auf. Es kann daher ausgeschlossen werden, dass das

Vorhaben anlage- oder betriebsbedingt zu einer Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte führen wird.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
- d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Es kann ausgeschlossen werden, dass es baubedingt zu einer Verletzung oder Tötung von adulten oder flüggen Jungvögeln kommen wird, da die Tiere in der Lage sein werden, diesen Gefahren aktiv auszuweichen. Das Risiko besteht allenfalls für nichtflügge Tiere (Nestlinge). Im Bereich der vorgesehenen Bauflächen befanden sich keine Brutplätze von Klappergrasmücken. Baubedingte Verluste von Niststätten und damit verbundene Individuenverluste sind daher nicht zu erwarten.

Das Kollisionsrisiko an WEA ist für Klappergrasmücken grundsätzlich als sehr gering zu bewerten. 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).

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht notwendig.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Die geplanten WEA befinden sich in jedem Fall in mehr als 350 m Entfernung zu den festgestellten Revierzentren von Klappergrasmücken. Aufgrund dieser Entfernung ist baubedingt nicht mit einer erheblichen Störung von Klappergrasmücken zu rechnen.

Klappergrasmücken weisen gegenüber den von WEA ausgehenden Reizen offensichtlich keine oder allenfalls eine sehr geringe Empfindlichkeit auf. Es kann daher ausgeschlossen werden, dass das Vorhaben anlage- oder betriebsbedingt zu erheblichen Störungen von brütenden, jagenden oder ruhenden Tieren führen wird.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

- Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

- Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein

Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|---|----------------|
| <input type="checkbox"/> | FFH-RL- Anh. IV - Art | * | RL Deutschland |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Europäische Vogelart | V | RL Hessen |

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell

Im Jahr 2013 brüteten Goldammern mit mehreren Paaren innerhalb des UR₅₀₀. Im UR₂₀₀₀ war die Art ebenfalls ein verbreiteter Brutvogel (ECODA 2018a).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Goldammern brüteten im Jahr 2013 mit mehreren Paaren an geeigneten Stellen im Offen- bzw. Halboffenland innerhalb des UR₅₀₀. Teile der Bauflächen der WEA 3 B sowie der Zuwegung befinden sich in Bereichen, die ein geeignetes Bruthabitat für Goldammern darstellen. Goldammern legen ihr Nest versteckt in der Vegetation am Boden oder niedrig in Büschen an (BAUER et al. 2005). In den strukturreichen Offenlandflächen innerhalb des UR₅₀₀ und westlich des UR₅₀₀ befinden sich halboffene

Bereiche, die zahlreiche Möglichkeiten zur Anlage von Brutplätzen bieten. Die ökologische Funktion des Raumes bleibt daher auch nach Verlust einer Niststätte erhalten.

Goldammern weisen gegenüber den von WEA ausgehenden Reizen offensichtlich keine oder allenfalls eine sehr geringe Empfindlichkeit auf. Es kann daher ausgeschlossen werden, dass das Vorhaben anlage- oder betriebsbedingt zu einer Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte führen wird.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
- d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Es kann ausgeschlossen werden, dass es baubedingt zu einer Verletzung oder Tötung von adulten oder flüggen Jungvögeln kommen wird, da die Tiere in der Lage sein werden, diesen Gefahren aktiv auszuweichen. Das Risiko besteht allenfalls für nichtflügge Tiere (Nestlinge). Goldammern brüteten im Jahr 2013 mit mehreren Paaren an geeigneten Stellen im Offen- bzw. Halboffenland innerhalb des UR₅₀₀. Teile der Bauflächen der WEA 3 B sowie der Zuwegung befinden sich in Bereichen, die ein geeignetes Bruthabitat für Goldammern darstellen. Um zu vermeiden, dass nichtflügge Jungvögel im Zuge der Bautätigkeiten getötet oder verletzt werden, ist eine geeignete Vermeidungsmaßnahme durchzuführen.

Das Kollisionsrisiko an modernen WEA ist für Goldammern grundsätzlich als sehr gering zu bewerten. 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).

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Zur Vermeidung des Tatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen) ist eine der folgenden Maßnahmen durchzuführen (vgl. Kapitel 4.2.6):

1. Bauzeitenbeschränkung für die Anlage der Bauflächen der geplanten WEA 3 B sowie der Zuwegung auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit der Goldammer (10. April bis 10. September).
2. Baufeldräumung der betroffenen Flächen zur Errichtung der geplanten WEA 3 B sowie der Zuwegung in Zeiten außerhalb der Brutzeit der Goldammer (10. April bis 10. September).
3. Eine Überprüfung der betroffenen Flächen vor Baubeginn auf potentielle Brutvorkommen der Goldammer. Werden keine Brutplätze gefunden, kann anschließend mit dem Bau begonnen werden. Sollten auf den Bauflächen Brutplätze nachgewiesen worden sein, muss der Baubeginn auf Zeiten nach dem 10. September verschoben werden.

Unter Berücksichtigung einer der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen wird das Vorhaben nicht gegen den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verstoßen.

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Goldammern brüteten im Jahr 2013 mit mehreren Paaren an geeigneten Stellen im Offen- bzw. Halboffenland innerhalb des UR₅₀₀. Teile der Bauflächen der WEA 3 B sowie der Zuwegung befinden sich in Waldrandbereichen, die ein geeignetes Bruthabitat für Goldammern darstellen.

Sollte es aufgrund baubedingter Störreize zu einer Verlagerung eines Reviers kommen, würde dies nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen. Im Umfeld der geplanten WEA sind genügend vergleichbare Flächen vorhanden, auf die die Tiere ausweichen können.

Goldammern weisen gegenüber den von WEA ausgehenden Reizen offensichtlich keine oder allenfalls eine sehr geringe Empfindlichkeit auf. Es kann daher ausgeschlossen werden, dass das Vorhaben anlage- oder betriebsbedingt zu erheblichen Störungen von brütenden, jagenden oder ruhenden Tieren führen wird.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein

Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

3.3.3.2 Rast- und Zugvögel

Vorkommen von Rastvögeln

Das Artenspektrum, welches während der Erfassung von Rastvögeln im Frühjahr erfasst wurde, entspricht zum Teil dem Artenspektrum, welches im Rahmen der Brutvogelerfassungen festgestellt wurde. Bei einem Teil der nachgewiesenen Arten handelte es sich um Standvögel, die das ganze Jahr im Untersuchungsraum (oder der näheren Umgebung) verweilen. Eine andere Gruppe, die vor allem während der letzten Begehungen auftrat, wurde durch Zugvogelarten gebildet, die aus ihrem Überwinterungsgebiet zurückgekehrt waren und anschließend ebenfalls im Untersuchungsraum brüteten (ECODA 2018a).

Auch im Herbst wurden im Wesentlichen Arten im Untersuchungsraum registriert, die im Rahmen der Brutvogelerfassungen festgestellt worden waren. Dabei handelte es sich wiederum zum Teil um Standvögel oder Teilzieher (z. B. Sperber, Mäusebussard) sowie, vor allem während der ersten Begehungen, um Zugvogelarten, die ihr Brutgebiet, den Untersuchungsraum oder dessen nähere Umgebung, noch nicht verlassen hatten (ECODA 2018a).

Als planungsrelevante Rastvogelarten traten insgesamt 18 Arten (Graugans, Pfeifente, Graureiher, Kiebitz, Krickente, Kornweihe, Merlin, Kranich, Rotmilan, Hohltaube, Neuntöter, Raubwürger, Feldlerche, Rauchschwalbe, Wacholderdrossel, Steinschmätzer, Stieglitz und Bluthänfling) im Untersuchungsraum auf (vgl. Tabelle 3.4). Eine ausführliche Beschreibung über die einzelnen Nachweise der Arten sowie die jeweilige artspezifische Bedeutung des Untersuchungsraums findet sich in ECODA (2018a). Unter diesen Arten werden Graureiher, Kiebitz, Krickente, Kornweihe, Raubwürger, Rauchschwalbe und Steinschmätzer in der Roten Liste der bestandsgefährdeten Brutvögel Hessens geführt. Die drei Greifvogelarten (Kornweihe, Merlin und Rotmilan) gelten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG als streng geschützt. Laut der Roten Liste der BRD ist die Feldlerche „gefährdet“ und die Pfeifente „extrem selten“. Bluthänfling, Graugans, Hohltaube, Neuntöter, Stieglitz und Wacholderdrossel befinden sich laut HMUELV (2011) in Hessen in einem „ungünstig-unzureichenden“ oder „ungünstig-schlechten“ Zustand. Der Neuntöter ist als Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie der EU aufgeführt (ECODA 2018a).

Tabelle 3.4: Artspezifische Bewertung der Bedeutung des Untersuchungsraums als Habitat für ausgewählte planungsrelevante Rastvogelarten

Art	Auftreten im		Bedeutung des UR ₂₀₀₀	bedeutende Teilbereiche
	UR ₅₀₀	UR ₂₀₀₀		
Graugans	-	sporadisch	geringe	-
Pfeifente	-	sporadisch	geringe	-
Krickente	-	sporadisch	geringe	-
Graureiher	-	sporadisch	geringe	-
Kornweihe	gelegentlich	gelegentlich	allgemeine	Offenland
Rotmilan	sporadisch	regelmäßig	allgemeine bis besonders	Offenland
Merlin	-	sporadisch	geringe	-
Kranich	sporadisch	sporadisch	geringe	-
Kiebitz	gelegentlich	gelegentlich	allgemeine bis besonders	Offenland
Hohltaube	sporadisch	sporadisch	geringe	-
Raubwürger	sporadisch	sporadisch	geringe	-
Steinschmätzer	-	sporadisch	geringe	-

Vorkommen von Zugvögeln

Im Frühjahr war das Zuggeschehen im Untersuchungsraum meist sehr schwach ausgeprägt.

Während der Zugvogelbeobachtungen im Herbst 2013 herrschte im Untersuchungsraum ein meist schwaches oder sehr schwaches Zuggeschehen (vgl. Tabelle 3.5). Die dominierende Vogelart war bei nahezu allen Zählungen der Buchfink. Daneben zogen u. a. Mehlschwalben regelmäßig über dem Untersuchungsraum (ecoda 2018a).

Es ergaben sich keine Hinweise auf eine Konzentration des Vogelzugs im Bereich des Untersuchungsraums. Das festgestellte Artenspektrum ist für den Breitfrontzug typisch: Es dominieren Kleinvögel (v. a. Buchfink, phasenweise auch Ringeltauben und Stare).

Während der Zugvogelzählungen wurden außerdem ziehende Greifvögel über dem Untersuchungsraum festgestellt. Die häufigste beobachtete Greifvogelart war der Mäusebussard, gefolgt von Rotmilan und Sperber. Als weitere Großvogelart zogen Kormorane und Graugänse über dem Untersuchungsraum (vgl. Tabelle 3.5).

Tabelle 3.5: Übersicht über die Ergebnisse der Zugvogelerfassung im Herbst 2013

Nr.	Datum	Kleinvogelzug	Dominierende Kleinvogelarten	planungsrelevante Zugvogelarten (ohne Kleinvogelarten)
1	06.09.2013	-	-	-
2	11.09.2013	-	-	-
3	19.09.2013	schwach	Mehlschwalbe, Buchfink	-
4	26.09.2013	sehr schwach	Buchfink	19 Rotmilane
5	01.10.2013	schwach	Buchfink	1 Kormoran, 10 Mäusebussarde, 7 Rotmilane
6	12.10.2013	sehr schwach	Buchfink	1 Rotmilan, 1 Sperber
7	18.10.2013	mäßig	Ringeltaube, Buchfink	3 Mäusebussarde, 9 Sperber, 10 Kormorane
8	22.10.2013	stark	Buchfink, Star	13 Mäusebussarde, 19 Rotmilane, 5 Sperber
9	31.10.2013	schwach	Star, Ringeltaube	108 Graugänse, 24 Kormorane, 4 Mäusebussarde, 3 Rotmilane, 25 Sperber
10	06.11.2013	sehr schwach	Buchfink	1 Sperber
11	11.11.2013	-	-	-

Kraniche wurden an vier Beobachtungstagen im Untersuchungsraum festgestellt (vgl. Tabelle 3.6). Insgesamt wurden knapp 29.000 ziehende Kraniche über dem Untersuchungsraum beobachtet. Die Überflüge der Kraniche verteilten sich über den gesamten Untersuchungsraum, die meisten Kranichüberflüge wurden auf einer Route festgestellt, die in südwestlicher Richtung innerhalb des UR₅₀₀ verlief. Die meisten Kraniche überflogen den Untersuchungsraum in Flughöhen zwischen etwa 200 m und 800 m. Niedrigere Flughöhen als 100 m wurden nicht festgestellt (ECODA 2018a).

Tabelle 3.6: Übersicht über die Ergebnisse der Kranicherfassung im Herbst 2013

Datum	Anzahl Kraniche	Anzahl Gruppen	Gruppengrößen [Individuen]
01.10.2013	312	3	2 - 160
18.10.2013	2.335	16	30 - 350
22.10.2013	150	2	50 - 100
11.11.2013	26.198	108	5 - 2.600

Prüfung der Betroffenheit von Rast- und Zugvögeln

Der Untersuchungsraum hat nur für die Rastvogelarten Kornweihe, Rotmilan und Kiebitz mind. eine allgemeine Bedeutung als Rasthabitat. Für alle anderen festgestellten Rastvogelarten wird höchstens eine geringe Bedeutung angenommen, da sie nur kurzfristig oder vereinzelt im Untersuchungsraum auftraten. Bezüglich dieser Arten wird nicht davon ausgegangen, dass ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ziehender oder rastender Individuen an den geplanten WEA bestehen wird (ECODA 2018a). 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 (LÜTTMANN 2007).

In Bezug auf den Rotmilan wurde eine Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen bereits im Hinblick auf seinen Status als Brutvogel im Untersuchungsraum vorgenommen. Für rastende und ziehende Rotmilane wie auch für die Kornweihe wird dem Untersuchungsraum zwar eine allgemeine Bedeutung zugewiesen, für beide Arten wird jedoch während der Rast und auf dem Zug nicht von einer hohen Kollisionsgefahr ausgegangen. Ein Verstoß gegen einen der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG durch das geplante Vorhaben auf die beiden festgestellten Rastvogelarten kann ausgeschlossen werden (ECODA 2018a). Demnach erübrigt sich eine detaillierte Art-für-Art-Betrachtung für den Rotmilan als Rastvogel sowie für die Kornweihe. Eine Kollision eines Individuums einer der beiden Arten 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 (LÜTTMANN 2007).

Nach WALLUS & JANSSEN (2003) befindet sich südöstlich von Brauerschwend ein Kiebitzrastgebiet mit hessenweiter Bedeutung („VB-12; Feuchtwiesen und Felder südöstlich Brauerschwend“, „größter Rastplatz im Kreisgebiet“). Nach Angabe der Autoren wird das Gebiet jährlich von 500 bis 1000 Durchzüglern genutzt (WALLUS & JANSSEN 2003). Auf dieser Grundlage wird das Gebiet der topographischen Karten TK 5221 und TK 5322 und der überwiegende Teil der TK 5321 von PNL (2012b) als „Bedeutsames Rastgebiet“ eingestuft. Bei den Kartierungen im Herbst und im Frühjahr 2013 wurden im Bereich des Rastgebiets an den einzelnen Terminen zwischen zwei und ca. 550 rastende Individuen festgestellt (ECODA 2018a). Bezüglich der Betroffenheit rastender Kiebitze durch das geplante Vorhaben folgt am Ende des Kapitels eine ausführliche Art-für-Art-Prüfung.

Im Herbst 2013 war das Zuggeschehen im Untersuchungsraum meist sehr schwach bis schwach ausgeprägt. Nur an zwei Tagen in der zweiten Oktober-Hälfte wurde mäßiges bis starkes Zuggeschehen beobachtet. Bei der Betrachtung aller Beobachtungen kann das Zuggeschehen insgesamt als durchschnittlich für einen Mittelgebirgsstandort in Hessen bezeichnet werden. Das im Untersuchungsraum festgestellte Artenspektrum ist für den Breitfrontzug typisch: Es dominieren Kleinvögel (v. a. Buchfink und Stare), daneben tritt die Ringeltaube in nennenswerter Anzahl auf (ECODA 2018a).

Bedeutende Zugverdichtungen wurden im Untersuchungsraum nicht festgestellt. Zugverdichtungen ergeben sich in Mittelgebirgslagen häufig entlang von Taleinschnitten, die parallel der Hauptzugrichtung verlaufen und sich talaufwärts verengen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Zugplanbeobachtungen sowie der Topographie des Untersuchungsraums kann ausgeschlossen werden, dass sich die Standorte der geplanten WEA im Bereich einer lokalen Zugverdichtung befinden.

Neben dem Breitfrontzug von Kleinvögeln und mittelgroßen Vogelarten traten Kormoran und Rotmilan als weitere planungsrelevante Arten als Zugvögel im Untersuchungsraum auf. Das registrierte Zuggeschehen bzw. die Zugintensität dieser Vogelarten war im Vergleich zu anderen Standorten eher gering (ECODA 2018a).

Zusammenfassend wird die Bedeutung des Untersuchungsraums für den Vogelzug als allenfalls durchschnittlich (allgemein) bewertet (ECODA 2018a).

Kranichzug wurde an vier Tagen im Oktober und November über dem Untersuchungsraum festgestellt. Der genaue Zugverlauf von Kranichen wird stark von den Witterungsbedingungen (v. a. Windrichtung und -stärke) an einzelnen Tagen beeinflusst. Die Bedeutung des Untersuchungsraums für den Kranichzug wird als allgemein bewertet (ECODA 2018a). Grundsätzlich wird das Kollisionsrisiko für Kraniche als sehr gering bewertet. Da es jedoch nicht völlig ausgeschlossen werden kann, dass es bei schlechten Witterungsbedingungen zu Kollisionen von Kranichen an WEA kommt, erfolgt für den Kranich eine ausführliche artenschutzrechtliche Prüfung.

In dem überflogenen Raum existieren keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für Zugvögel, so dass sich die Prüfung des Tatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erübrigt.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für Zugvögel kann nur dann angenommen werden, wenn sich die zu beurteilenden WEA innerhalb eines besonderen Durchzugstraums befinden. Ebenso sind erhebliche Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population von Zugvögeln auswirken, allenfalls dann vorstellbar, wenn es sich bei dem Plangebiet um ein besonderes Durchzugsgebiet handelt.

Wie dargestellt, ergaben sich anhand der Ergebnisse aus dem Jahr 2013 keinerlei Hinweise auf ein besonderes Durchzugsgeschehen einzelner Arten im Untersuchungsraum. In Bezug auf Zugvögel liegt somit (mit Ausnahme des Kranichs) kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	2	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	1	RL Hessen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Am 21.03.2013 rasteten insgesamt ca. 550 Kiebitze im Offenland südöstlich von Brauerschwend und nördlich von Reuters innerhalb des UR₅₀₀ und des UR₂₀₀₀. Am 26.03.2013 wurden in demselben Bereich vier rastende Kiebitze innerhalb des UR₂₀₀₀ registriert. Im Herbst 2013 wurden an zwei Terminen rastende Kiebitze im Offenland südöstlich von Brauerschwend und nördlich von Reuters (innerhalb des UR₂₀₀₀) festgestellt: am 26.09.2013 16 und am 01.10.2013 sieben Individuen (ECODA 2018a).

Nach WALLUS & JANSSEN (2003) befindet sich südöstlich von Brauerschwend ein Kiebitzrastgebiet mit hessenweiter Bedeutung („VB-12; Feuchtwiesen und Felder südöstlich Brauerschwend“, „größter Rastplatz im Kreisgebiet“). Nach Angabe der Autoren wird das Gebiet jährlich von 500 bis 1000 Durchzüglern genutzt. Auf dieser Grundlage wird das Gebiet der topographischen Karten TK 5221 und TK 5322 und der überwiegende Teil der TK 5321 von PNL (2012b) als „Bedeutsames Rastgebiet“ eingestuft.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**
(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Der Kiebitz trat nicht als Brutvogel im Untersuchungsraum auf. Vor diesem Hintergrund kann ausgeschlossen werden, dass es baubedingt zu einer Beschädigung bzw. Zerstörung einer Fortpflanzungsstätte kommen wird.

Der UR₂₀₀₀ besitzt jedoch eine besondere Bedeutung für rastende Kiebitze, da südöstlich von Brauerschwend ein bedeutendes Kiebitzrastgebiet existiert (ecoda 2018a).

Der Abstand zwischen den Standorten der geplanten WEA und dem Kiebitzrastgebiet beträgt mehr als 700 m. Eine erhebliche Beeinträchtigung rastender Kiebitze außerhalb eines Umkreises von 300 m um WEA kann ausgeschlossen werden (vgl. ecoda 2018a). Sollte es dennoch vereinzelt zu einer baubedingten Störung rastender Kiebitze im Untersuchungsraum kommen, kann eine Erheblichkeit ausgeschlossen werden. Der Zeitraum für die Errichtung der WEA ist sehr begrenzt. Zudem stünde der größte Teil des Rastgebiets Kiebitzen auch während der Bauarbeiten als Rasthabitat zur Verfügung. Die ökologische Funktion des Raumes als Rasthabitat bliebe somit während der Errichtung der geplanten WEA weiterhin erhalten. Demnach wird das Vorhaben nicht zu einer Beschädigung / Zerstörung einer Ruhestätte (= Rastplatz) im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG führen.

Der Abstand zwischen den Standorten der geplanten WEA und dem Kiebitzrastgebiet beträgt mehr als 700 m. Eine erhebliche Beeinträchtigung rastender Kiebitze außerhalb eines Umkreises von 300 m um WEA kann ausgeschlossen werden (vgl. ecoda 2018a). Sollte es dennoch vereinzelt zu einer betriebsbedingten Störung rastender Kiebitze im Untersuchungsraum kommen, kann eine Erheblichkeit ausgeschlossen werden. Der größte Teil des abgegrenzten Rastgebiets würde Kiebitzen weiterhin zu Verfügung stehen. Zudem finden sich südlich und südwestlich des Kiebitzrastgebietes weitere große Offenlandbereiche, die aufgrund ihrer Lage sowie ihrer landschaftlichen Ausprägung grundsätzlich als Ausweichflächen für rastende Kiebitze dienen können. Somit ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion auch nach Errichtung und Inbetriebnahme der geplanten WEA im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA werden demnach nicht gegen den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verstoßen. Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

ja nein

- d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Die Möglichkeit, dass Kiebitze baubedingt verletzt oder getötet werden ergibt sich nur dann, wenn sich im Bereich der Bauflächen der WEA Nester der Art mit nichtflüggen Jungvögeln befinden. Ausgewachsene Individuen der Art sollten in der Lage sein, sich drohenden Gefahren (wie z. B. Bauverkehr) durch Ausweichbewegungen aktiv zu entziehen. Der Kiebitz trat nicht als Brutvogel im Untersuchungsraum auf. Demnach kann ausgeschlossen werden, dass es baubedingt zu einer Verletzung / Tötung von Individuen des Kiebitzes kommen wird.

Das Kollisionsrisiko an WEA ist für Kiebitze als gering zu bewerten. 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).

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Der Abstand zwischen den Standorten der geplanten WEA und dem Kiebitzrastgebiet beträgt mehr als 700 m. Eine erhebliche Beeinträchtigung rastender Kiebitze außerhalb eines Umkreises von 300 m um WEA kann ausgeschlossen werden (vgl. ecoda 2018a). Sollte es dennoch vereinzelt zu einer Störung rastender Kiebitze im Untersuchungsraum kommen, kann eine Erheblichkeit ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG läge vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population des Kiebitzes verschlechtern würde. Da es sich in diesem Fall um ziehende Kiebitze handelt, ist eine Abgrenzung der Population allenfalls auf biogeographischer Ebene möglich. Die für Deutschland relevante(n) biogeographische(n) Population(en) des Kiebitz wird (werden) auf 2.000.000 bis 7.230.000 Individuen geschätzt (vgl. HÜPPOP et al. 2013). Derzeit wird angenommen, dass davon zwischen 100.000 und 1.000.000 Kiebitze durch Deutschland ziehen (vgl. HÜPPOP et al. 2013). Die im UR₂₀₀₀ rastenden Kiebitze sind dieser

Population bzw. diesen Populationen zuzuordnen. Unter Berücksichtigung der Anzahl etwaig betroffener Kiebitze sowie der allenfalls kurzzeitig auftretenden Reize, kann ausgeschlossen werden, dass sich eine etwaige baubedingte Störung nachhaltig auf Populationen auswirken wird. Demnach wird es baubedingt nicht zu einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kommen.

Aufgrund des angenommenen Meideverhaltens rastender Kiebitze gegenüber WEA von 300 m kann eine anlage- oder betriebsbedingten Störung rastender Kiebitze weitgehend ausgeschlossen werden. Der Abstand zwischen den Standorten der geplanten WEA und dem Kiebitzrastgebiet beträgt mehr als 700 m.

Im März 2013 kam es aufgrund der Wetterlage zu einem Zugstau ziehender Kiebitze in Mitteleuropa. In diesem Zeitraum rasteten bis zu 550 Kiebitze im Untersuchungsraum. Der minimale Abstand zwischen einer der beiden bestehenden WEA östlich des Kiebitz-Rastgebiets und rastenden Kiebitzen im Jahr 2013 betrug ca. 450 m. In den letzten Jahren kam es zu einem starken Bestandsrückgang des Kiebitzes in Mitteleuropa und in der Folge auch zu einem starken Rückgang der Rastzahlen. Die Rastzahlen des Kiebitz in Brauerschwend dürften daher im Normalfall (ohne Extremwetterlage) deutlich niedriger liegen (vgl. z. B. fehlende Kiebitz-Nachweise im Jahr 2012, LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GUTSCHKER - DONGUS 2018). Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG läge vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population des Kiebitzes verschlechtern würde. Unter Berücksichtigung der Anzahl etwaig betroffener Kiebitze sowie der vorhandenen Ausweichmöglichkeiten innerhalb des abgegrenzten Rastgebiets, kann ausgeschlossen werden, dass sich eine etwaige Störung nachhaltig auf Populationen auswirken wird. Demnach wird es anlage- oder betriebsbedingt nicht zu einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kommen.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein

Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Kranich (*Grus grus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*=	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	=	RL Hessen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

4.2 Verbreitung

Hinsichtlich der Verbreitung wird auf das Fachgutachten verwiesen (ECODA 2018a).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Kraniche wurden an vier Beobachtungstagen im Untersuchungsraum festgestellt (vgl. ECODA 2018a). Insgesamt wurden knapp 29.000 ziehende Kraniche über dem Untersuchungsraum beobachtet. Der stärkste Kranichzug wurde am 11.11.2013 beobachtet. An diesem Tag zogen insgesamt 26.198 Kraniche in 108 Gruppen über den Untersuchungsraum.

Die Überflüge der Kraniche verteilten sich über den gesamten Untersuchungsraum, die meisten Kranichüberflüge wurden auf einer Route festgestellt, die in südwestlicher Richtung innerhalb des UR₅₀₀ verlief. Die meisten Kraniche überflogen den Untersuchungsraum in Flughöhen zwischen etwa 200 m und 800 m.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Der Untersuchungsraum dient Kranichen weder als Fortpflanzungs- noch als Ruhestätte.
Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
- d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Es kann ausgeschlossen werden, dass ziehende Kraniche während der Bauphase verletzt oder getötet werden.

Kraniche ziehen bei günstigen Bedingungen im Allgemeinen in größeren Höhen durch das Binnenland (vgl. STÜBING 2001, eig. Beob.), so dass für diese Individuen keine Gefahr einer Kollision mit einer WEA besteht. Grundsätzlich sollten Kraniche am Tage in der Lage sein, WEA wahrzunehmen und diesen auszuweichen (wie bereits mehrfach beobachtet), so dass selbst für Individuen, die auf den Rotorbereich zufliegen unter günstigen bis normalen Witterungsbedingungen kein besonderes Kollisionsrisiko bestehen dürfte. Denkbar ist, dass es bei schlechten Witterungsbedingungen (z. B. bei eintretendem Nebel oder starkem Gegenwind) zu kritischen Situationen und ggf. auch zu Kollisionen kommt. In diesen Fällen ist die Zugintensität i. d. R. aber ohnehin eingeschränkt.

Der nächtliche Kranichzug erfolgt in größeren Höhen und damit deutlich oberhalb von modernen, maximal 200 m hohen WEA. Das trifft auch für den Frühjahrszug zu. Zu diesen Zeiten (nachts, im Frühjahr) ist das Kollisionsrisiko für ziehende Kraniche somit sehr gering.

Bislang fehlen ohnehin Nachweise, dass für Kraniche an WEA überhaupt ein relevantes (absolutes) Kollisionsrisiko vorliegt:

- Während der zahlreichen Beobachtungen von Kranichen, die an WEA entlang zogen (vgl. ECODA 2018a), wurde bislang keine Kollision oder eine besonders kritische Situation festgestellt.
- Es existieren überhaupt erst 19 Nachweise von verunglückten Kranichen an einer WEA.
- MÖCKEL & WIESNER (2007) fanden in verschiedenen Windparks weder bei der Untersuchung zum Vorkommen gefährdeter Vogelarten noch bei der gezielten Kontrolle des WEA-Umfelds (Schlagopfersuche) einen verunglückten Kranich, wobei die Art an mehreren Standorten als Rast- und / oder Brutvogel auftrat.

Über dem Untersuchungsraum wurde an zwei Terminen im Herbst Kranichzug festgestellt. Eine besondere Bedeutung besitzt der Untersuchungsraum für den Kranichzug nicht.

Zusammenfassend erscheint es sehr unwahrscheinlich, dass an den geplanten WEA Kraniche kollidieren werden. Es wird vielmehr angenommen, dass der größte Teil der Kraniche unbeeinflusst an den WEA vorbeifliegt oder diese in ausreichender Höhe überfliegen wird. Individuen / Trupps, die in Höhe des Rotorbereichs von WEA auf die geplanten / bestehenden Anlagen zufliegen werden, werden entsprechende Reaktionen zeigen, um Kollisionen zu vermeiden. Kollisionen können an den geplanten WEA zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, sind aber nach derzeitigem Kenntnisstand als äußerst seltenes Ereignis zu bewerten, das zum allgemeinen, nicht zu vermeidenden Risiko für Individuen zählt (vgl. LÜTTMANN 2007).

Da es jedoch nicht völlig ausgeschlossen werden kann, dass es bei schlechten Witterungsbedingungen zu Kollisionen von Kranichen an WEA kommt, plant der Anlagenbetreiber die geplanten WEA im Herbst bei schlechten Witterungsbedingungen kurzfristig abzuschalten.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass Kraniche bei günstigen Wetterbedingungen in ihren Rastgebieten in Nord- bzw. Ostdeutschland losfliegen und während dem Zug auf eine Schlechtwetterfront stoßen. Dies kann dazu führen, dass die Kraniche in niedriger Höhe fliegen oder massenhaft zur Rast gezwungen werden. Unter diesen Bedingungen kann zusätzlich die Sichtweite durch Regen oder Nebel stark eingeschränkt sein. Bisher kam es auch unter schlechten Wetterbedingungen noch nicht zu zahlreichen Kollisionen mit WEA. Da es jedoch nicht völlig ausgeschlossen werden kann, dass es bei schlechten Witterungsbedingungen zu Kollisionen von Kranichen an WEA kommt, plant der Anlagenbetreiber die geplanten WEA an Massenzugtagen des Kranichs im Herbst zwischen dem 1. Oktober und 31. November unter ungünstigen Witterungsbedingungen kurzfristig abzuschalten (vgl. Kapitel 4.2.7).

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)? ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildelebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein

Kraniche, die in Höhe des Rotorbereichs von WEA auf die geplanten WEA zufliegen werden, werden die WEA horizontal um- oder vertikal überfliegen, um Kollisionen zu vermeiden. Im Einzelfall kann es zu den von einzelnen Autoren geschilderten Irritationen kommen (vgl. ecoda 2018a). Die geplanten WEA stellen für diese Individuen einen Störreiz dar. Durch die Ausweichbewegung / Irritationen kommt es in gewissem Maße zu einem erhöhten Energiebedarf. Gemessen an der Zugstrecke, die Kraniche an einem Tag zurücklegen, ist der Umweg, den sie um den Windpark fliegen müssen, und damit auch der dadurch verursachte Energiebedarf jedoch zu vernachlässigen. Unter Berücksichtigung der überregional äußerst positiven Bestandsentwicklung der Art werden derartige Ausweichbewegungen keinen Einfluss auf den Erhaltungszustand der „lokalen Population“ haben. Die geplanten WEA werden somit nicht zu erheblichen Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG führen.

Die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ja nein

Die Prüfung ist damit abgeschlossen.

4 Vermeidungsmaßnahmen

4.1 Säugetiere

4.1.1 Fledermäuse

Die Prognose und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf Fledermäuse ergab, dass nicht ausgeschlossen werden kann, dass an den geplanten WEA 3 B und WEA 4 B ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für Fledermäuse (insb. Kleinabendsegler und Zwergfledermäuse) im Zeitraum zwischen Anfang April und Ende Oktober bestehen wird.

Zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos für Fledermäuse (insb. Kleinabendsegler und Zwergfledermäuse) an den geplanten WEA 3 B und WEA 4 B und einem damit einhergehenden Verstoß gegen den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es bis auf weiteres erforderlich, die genannten WEA vorsorglich zwischen dem 01. April und dem 31. Oktober zeitweise abzuschalten (vgl. "fledermausfreundliche Betriebsalgorithmen"; vgl. BEHR et al. 2007, BEHR et al. 2011, HMUELV & HMWVL 2012, BEHR et al. 2015). Als nächtlicher Abschaltzeitraum ist gemäß HMUELV & HMWVL (2012) der Zeitraum zwischen einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang (01. April - 31. August) bzw. zwischen drei Stunden vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang (01. September - 31. Oktober) festgelegt. Ferner sind für die Abschaltung folgende Witterungsbedingungen als Kriterien heranzuziehen, die gleichzeitig erfüllt sein müssen:

- kein Niederschlag (gemäß LFU 2017 $\leq 0,2$ mm/h)*
- Temperatur $>10^{\circ}\text{C}$
- Windgeschwindigkeit $<6,0$ m/s

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

Ist nur eines der angegebenen Kriterien nicht erfüllt (d. h. bei Windgeschwindigkeiten ≥ 6 m/s oder Temperaturen $< 10^{\circ}\text{C}$ oder in einer regenreichen Nacht) können die geplanten WEA auch im Zeitraum zwischen dem 01. April und dem 31. Oktober nicht nur am Tage, sondern auch in der Nacht betrieben werden.

Zur Überprüfung der Notwendigkeit der oben beschriebenen Vermeidungsmaßnahme (temporäre Abschaltung) für die WEA 3 B und WEA 4 B kann nach Errichtung und Inbetriebnahme der geplanten WEA ein zweijähriges akustisches Monitoring in Gondelhöhe (jeweils zwischen dem 01. April und dem 31. Oktober) entsprechend den Empfehlungen von BRINKMANN et al. (2011) durchgeführt werden. Sofern ein Monitoring auch an einer im Windpark Lauterbach-Maar genehmigten WEA durchgeführt wird, reicht es, wenn das Monitoring an nur einer WEA in Brauerschwend erfolgt. Mit dem Monitoring soll die Aktivität von Fledermäusen im Rotorbereich (insb. Kleinabendsegler und Zwergfledermaus) als Maß für die Zahl der Individuen, die in diesem Zeitraum an den WEA verunglücken können, bestimmt werden. Anhand dieser Aktivität lässt sich das Maß der Kollisionsgefahr einschätzen. Auf der Basis der im ersten

Monitoringjahr erhaltenen Ergebnisse, kann der oben festgesetzte Abschaltalgorithmus (s. o.) für das zweite Betriebsjahr ggf. angepasst werden. Nach der Messung im zweiten Jahr wird dann ein abschließender Abschaltalgorithmus für die restliche Betriebslaufzeit der beiden WEA festgelegt.

4.1.2 Haselmaus

Wie in Kapitel 3.3.2 dargestellt, lässt sich eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und damit eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen für die Bauflächen der WEA 3 B und der Zuwegung der WEA 4 B nicht gänzlich ausschließen.

Durch eine geeignete Vermeidungsmaßnahme in Bezug auf die Bauflächen der WEA 3 B und der Zuwegung der WEA 4 B kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen vermieden werden. Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind alternativ möglich:

- Kontrolle der zu rodenden Flächen auf Haselmaus-Vorkommen vor Rodung / Baufeldräumung und ggf. Umsetzung von vorgefundenen Nestern und Schaffung neuer Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nistkästen) sowie Umsetzung vorgefundener Tiere in Nistkästen.
- Vergrämung durch Rodung der Gehölze und Entfernen der Strauchschicht ohne Beeinträchtigung des Bodens während der Winterruhe (November bis April) kombiniert mit einer Habitataufwertung der angrenzenden Bereiche außerhalb der Bauflächen durch das Anbringen von Nistkästen vor Beginn der Aktivitätsphase im Mai (fünf Nistkästen im Umkreis von 100 m um die Bauflächen der WEA 3 B und drei Nistkästen im Umkreis von 100 m um die Zuwegung der WEA 4 B). Erdarbeiten könnten somit ab Anfang Mai beginnen, wenn die nun nicht mehr den Lebensraumansprüchen entsprechenden Flächen verlassen wurden.

4.2 Vögel

4.2.1 Vermeidungsmaßnahmen Wespenbussard

Temporäre Abschaltung

Zur Vermeidung eines Kollisionsrisikos für den Rotmilan sollen die geplanten WEA 3 B und WEA 4 B in der Anwesenheitszeit des Rotmilans im Brutrevier tagsüber abgeschaltet werden. Die Abschaltung erfolgt vom 01. März bis zum 31. August von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Durch diese Maßnahme wird auch das Kollisionsrisiko für Wespenbussarde weitgehend reduziert, da sich die Brutzeiträume überschneiden.

Falls kein Wespenbussard-Brutplatz oder Wespenbussard-Revier im Umkreis von 1.000 m um die Standorte der geplanten WEA 3 B bzw. WEA 4 B besetzt ist, kann auf eine Abschaltung verzichtet werden. Sollte die Abschaltung aus wirtschaftlichen Gründen nicht realisierbar sein, sind die im Folgenden dargestellten Maßnahmen umzusetzen.

Maßnahmen im Anlagenumfeld

Im Umfeld der geplanten WEA (vgl. Karte 5.1 in ecoda 2018a) sind Maßnahmen, geplant, die das Nahrungsangebot für Rotmilane und Mäusebussarde minimieren. Die geplanten Maßnahmen tragen auch dazu bei das Nahrungsangebot für Wespenbussarde im Anlagenumfeld zu reduzieren. Optional ist eine der beiden folgenden Maßnahmen umzusetzen:

Kurzumtriebsplantagen

Hierzu werden schnell wachsende Bäume angepflanzt, die innerhalb kurzer Zeit dichte, Niederwaldartige Bestände bilden. Durch die dichte Bestandsstruktur und das geringe Blütenangebot ist eine Ansiedlung von Hummeln oder Wespen nicht zu erwarten. Die Eignung der Flächen als Nahrungshabitat für Wespenbussarde ist daher gering.

Sicherstellen einer hohen Vegetation und Abschaltung der WEA nach Ernte/Bewirtschaftung

Hummeln und Wespen, als Hauptnahrung von Wespenbussarden, siedeln sich im Offenland vor allem in wenig genutzten Bereichen, wie Wegrändern oder Brachen an. Auf intensiv genutzten Ackerflächen ist eine Etablierung von Hummel- oder Wespennestern gering. Um die Wahrscheinlichkeit einer Ansiedlung von Hummel- oder Wespennestern in den Weg- bzw. Ackerrainen zu verringern, sollten diese Bereiche im Anlagenumfeld so schmal wie möglich gehalten werden. Die unbewirtschafteten Flächen im Bereich der Mastfüße sollten so klein wie möglich gehalten werden.

Für die Nutzer / Eigentümer der Flächen sind verpflichtende vertragliche Vereinbarungen zu treffen. In diesen Vereinbarungen erklären die Nutzer / Eigentümer der Flächen ihr Einverständnis und verpflichten sich, die Nutzung wie oben beschrieben durchzuführen.

Mit dem Nutzer ist verbindlich zu vereinbaren, dass er für die Einhaltung der Verpflichtung auch dann Sorge trägt, falls er einen Subunternehmer mit der Bewirtschaftung beauftragt. Der Eigentümer ist vertraglich zu verpflichten, dass er im Falle eines Wechsels des Nutzers dem neuen Nutzer dieselben vertraglichen Verpflichtungen auferlegt.

Ablenkungsmaßnahme für Wespenbussarde und Rotmilane des Reviers „Dörner/Saustallkuppe“ im Offenland

Im Jahr 2017 wurde eine erfolgreiche Brut des Wespenbussards im Horst H 18 im Südosten des UR₁₀₀₀ festgestellt. Um Wespenbussarde dauerhaft von den Standorten der geplanten WEA fernzuhalten und damit das Kollisionsrisiko an diesen Anlagen zu reduzieren, wird im Bereich des Offenlandes nördlich von Reuters eine Ablenkungsmaßnahme durchgeführt (vgl. Karte 5.2 in ecoda 2018a). Hierzu werden in diesem Bereich Grünlandflächen extensiviert (vgl. Kapitel 4.2.2) und auf ca. 10% der Fläche Altgrasstreifen etabliert. Durch die Extensivierung des Grünlands wird das Blütenangebot und damit auch das Nahrungsangebot für blütenbesuchende Insekten erhöht. Hierzu zählen auch Hummeln, deren

Nester von Wespenbussarden zur Nahrungssuche aufgesucht werden. Die Altgrasstreifen stellen geeignete Habitate zur Ansiedlung von Hummel- und Wespennestern dar, die beide zusammen die Hauptnahrung von Wespenbussarden liefern.

Die Kombination aus Grünlandextensivierung mit der Anlage von Altgrasstreifen wird auch im Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen als geeignete Maßnahme zur Optimierung von Nahrungshabitaten von Wespenbussarden genannt. Für eine signifikante Verbesserung des Nahrungsangebotes werden dort mind. 2 ha Maßnahmenfläche pro Paar im Aktionsraum empfohlen.

Das Grünland wird in den Monaten Mai bis Juli zweimal gemäht, alternativ kann eine extensive Rinderbeweidung in gekoppelten Standweiden durchgeführt werden. Um eine artenreiche Grünlandbiozönose zu etablieren wird im ersten Jahr der Durchführung der Vermeidungsmaßnahme nach einer Mahd der Grünlandflächen Mähgut von artenreichen Spenderflächen ausgebracht (Heudruschsaat, Heumulchsaat). Die Grünlandflächen dürfen nicht gedüngt werden und es dürfen keine Herbizide und Rodentizide eingesetzt werden.

Der Anteil der Altgrasstreifen an der Maßnahmenfläche sollte dauerhaft ca. 10% betragen. Jedes Jahr werden neue Altgrasstreifen auf ca. 5% der Maßnahmenflächen angelegt, d. h. diese Flächen werden im aktuellen Bewirtschaftungsjahr nicht gemäht bzw. beweidet. Im folgenden, zweiten Jahr werden diese Flächen ebenfalls nicht bewirtschaftet. Erst im dritten Jahr (und den folgenden Jahren) werden diese Flächen wieder regulär zweimal im Jahr gemäht bzw. beweidet. Grundsätzlich sind also immer 5% der Fläche im ersten Jahr und weitere 5% im zweiten Jahr unbewirtschaftet. Die Altgrasstreifen sollten über die gesamte Fläche rotieren, so dass jeder Teilbereich der Maßnahmenfläche ca. alle 20 Jahre zum Altgrasstreifen wird. Die Breite der Altgrasstreifen sollte 2 m bis 4 m betragen.

Für die Nutzer / Eigentümer der Flächen sind verpflichtende vertragliche Vereinbarungen zu treffen. In diesen Vereinbarungen erklären die Nutzer / Eigentümer der Flächen ihr Einverständnis und verpflichten sich, die Nutzung wie oben beschrieben durchzuführen.

Mit dem Nutzer ist verbindlich zu vereinbaren, dass er für die Einhaltung der Verpflichtung auch dann Sorge trägt, falls er einen Subunternehmer mit der Bewirtschaftung beauftragt. Der Eigentümer ist vertraglich zu verpflichten, dass er im Falle eines Wechsels des Nutzers dem neuen Nutzer dieselben vertraglichen Verpflichtungen auferlegt.

4.2.2 Vermeidungsmaßnahmen Rotmilan

Temporäre Abschaltung

Zur Vermeidung eines Kollisionsrisikos für den Rotmilan sollen die geplanten WEA 3 B und WEA 4 B in der Anwesenheitszeit des Rotmilans im Brutrevier tagsüber abgeschaltet werden. Die Abschaltung erfolgt vom 01. März bis zum 31. August von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang.

Falls kein Rotmilan-Brutplatz oder Rotmilan-Revier im Umkreis von 1.500 m um die Standorte der geplanten WEA 3 B bzw. WEA 4 B besetzt ist, kann auf eine Abschaltung verzichtet werden. Sollte die Abschaltung aus wirtschaftlichen Gründen nicht realisierbar sein, sind die im Folgenden dargestellten Maßnahmen umzusetzen.

Maßnahmen im Mastfußbereich

Zur Verringerung des Kollisionsrisikos an den geplanten WEA sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Die unbewirtschafteten Flächen im Bereich der Mastfüße werden so klein wie möglich gehalten.
- Die unbewirtschafteten Flächen im Bereich der Mastfüße werden so gestaltet, dass die Nahrungsverfügbarkeit zwischen März und September sehr gering ist und diese Flächen somit nur eine geringe Attraktivität für Greifvögel aufweisen. Das lässt sich etwa durch eine hohe Vegetation erreichen (Dauerbrache).
- Die unbewirtschafteten Flächen im Bereich der Mastfüße werden zwischen März und September nicht gemäht, gepflügt oder anderweitig bewirtschaftet.

Maßnahmen im Anlagenumfeld

Zur weiteren Verringerung des Kollisionsrisikos an den geplanten WEA sind Bewirtschaftungsauflagen im Umfeld der geplanten WEA (vgl. Karte 5.1 in ecoda 2018a) vorgesehen, da landwirtschaftliche Flächen, die gemäht bzw. geerntet werden, temporär eine hohe Attraktivität als Nahrungshabitat für Rotmilane aufweisen:

Kurzumtriebsplantagen

Hierzu werden schnell wachsende Bäume angepflanzt, die innerhalb kurzer Zeit dichte, Niederwaldartige Bestände bilden, die für den Rotmilan keine Funktion als Nahrungshabitat erfüllen. Im Gegensatz zu anderen landwirtschaftlichen Kulturen wird das Umfeld der WEA durch Kurzumtriebsplantagen während dem ganzen Jahr (auch in der Revierbesetzungsphase im Vorfrühling) unattraktiv für Rotmilane. Kurzumtriebsplantagen werden im Abstand von mehreren Jahren auf Stock gesetzt. In der Phase zwischen dem Auf-den-Stock-setzen und dem Wiederaustrieb kann die Fläche möglicherweise von Rotmilanen als Nahrungshabitat genutzt werden. Im Vergleich zu anderen möglichen landwirtschaftlichen Kulturen (wie Wintergetreide oder Mais) ist dieser Zeitraum aber sehr kurz.

Sicherstellen einer hohen Vegetation und Abschaltung der WEA nach Ernte/Bewirtschaftung

Um Rotmilane aus dem Umfeld der geplanten WEA zu vergrämen, ist die landwirtschaftliche Bewirtschaftung im Umfeld der Standorte der geplanten WEA (vgl. Karte 5.1 in ecoda 2018a) so zu gestalten, dass von März bis mindestens Anfang August eine geschlossene und möglichst hohe

Vegetationsbedeckung gewährleistet ist. Die unbewirtschafteten Flächen im Bereich der Mastfüße sollten dabei so klein wie möglich gehalten werden.

Auf Ackerflächen sollten geeignete Feldfrüchte, wie Wintergetreide, Winterraps, Sommerraps oder Topinambur, angebaut werden. Sommerraps sollte möglichst früh (spätestens in der ersten Märzhälfte) eingesät werden. Die Ernte von Wintergetreide, Winterraps oder Sommerraps darf frühestens Anfang August erfolgen. Eine Neubepflanzung mit Topinambur durch das Einsetzen von Knollen muss im frühen Frühjahr (Februar) erfolgen; ab Oktober kann der Bewuchs (Nutzung als Energiepflanze möglich) gemäht werden. Das Düngen auf der Fläche ist für den zügigen Aufwuchs der Anbausorten obligatorisch.

Während und nach der Bearbeitung (Ernte und andere Bearbeitungsverfahren, bei denen die Vegetation oder der Erdboden verändert werden) der landwirtschaftlichen Flächen, sind die geplanten WEA im Zeitraum von Anfang März bis Ende August abzuschalten. Bearbeitete Flächen verlieren nach zwei bis drei Tagen ihre besondere Attraktivität für Rotmilane (GARNIEL 2014). Die geplanten WEA sind somit am Tag der Flächenbearbeitung sowie an den beiden darauffolgenden Tagen abzuschalten. Die Abschaltung ist während des täglichen Aktivitätszeitraums von Rotmilanen, d. h. zwischen 07:00 Uhr und 20:00 Uhr, einzuhalten.

Für die Nutzer / Eigentümer der Flächen sind verpflichtende vertragliche Vereinbarungen zu treffen. In diesen Vereinbarungen erklären die Nutzer / Eigentümer der Flächen ihr Einverständnis und verpflichten sich, die Nutzung wie oben beschrieben durchzuführen.

Mit dem Nutzer ist verbindlich zu vereinbaren, dass er für die Einhaltung der Verpflichtung auch dann Sorge trägt, falls er einen Subunternehmer mit der Bewirtschaftung beauftragt. Der Eigentümer ist vertraglich zu verpflichten, dass er im Falle eines Wechsels des Nutzers dem neuen Nutzer dieselben vertraglichen Verpflichtungen auferlegt.

Ablenkungsmaßnahme für Rotmilane des Reviers „Dörner/Saustallkuppe“

Ein Rotmilan-Revier befand sich im Bereich „Dörner/Saustallkuppe“. Um Rotmilane dauerhaft von den Standorten der geplanten WEA fernzuhalten und damit das Kollisionsrisiko an diesen Anlagen zu reduzieren, wird im Bereich des Offenlandes nördlich von Reuters eine Ablenkungsmaßnahme durchgeführt (vgl. Karte 5.2 in ECODA 2018a und Tabelle 4.1). Hierzu stehen zwei unterschiedliche Bewirtschaftungsmaßnahmen zur Verfügung:

Staffelmahd

Durch die gestaffelte Mahd wird erreicht, dass für den Rotmilan kontinuierlich Flächen zur Nahrungssuche abseits der WEA zur Verfügung stehen. Bei dem Grünland handelt es sich um intensiv genutztes, artenarmes Grünland. In den Monaten Mai bis Juli soll im Abstand von sechs Tagen jeweils ein Hektar Grünland gemäht werden. Da jede Fläche zweimal gemäht werden kann (2-schürige Mahd), ergibt sich daraus ein Flächenbedarf von 7,5 ha. Durch eine geeignete Bewirtschaftung ist eine deutliche

Aufwertung als Nahrungshabitat für Rotmilane möglich. Durch die Extensivierung wird das Nahrungsangebot auf den Grünlandflächen sowohl bei der Mahd als auch in den Phasen dazwischen erhöht.

Extensive Rinderbeweidung

Die Haltung der Rinder erfolgt in gekoppelten Standweiden, dadurch stehen auf den Weiden kontinuierlich kurz gefressene Bereiche zur Verfügung, die von Rotmilanen zur Nahrungssuche genutzt werden können. Von den 7,5 ha sollen maximal 2 ha gleichzeitig beweidet werden, um während der gesamten Brutzeit günstige Bedingungen zur Nahrungssuche sicherzustellen.

Die geplanten Maßnahmen werden auch im Artenhilfskonzept für den Rotmilan in Hessen (GELPKE & HORMANN 2010) als geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Nahrungsressourcen für den Rotmilan genannt und im Integrierten Gesamtkonzept für das Vogelschutzgebiet Vogelsberg als Vermeidungsmaßnahme für verloren gehendes Offenland mit Habitatfunktion für Rotmilan-Revierzentren bzw. als populationsstützende Maßnahme.

Um eine artenreiche Grünlandbiozönose zu etablieren wird im ersten Jahr der Durchführung der Vermeidungsmaßnahme nach einer Mahd der Grünlandflächen Mähgut von artenreichen Spenderflächen ausgebracht (Heudruschsaat, Heumulchsaat). Die Grünlandflächen dürfen nicht gedüngt werden und es dürfen keine Herbizide und Rodentizide eingesetzt werden.

Zusätzlich werden auf ca. 10% der Fläche Altgrasstreifen etabliert. Während auf den frisch gemähten Flächen eine optimale Nahrungssuche für Rotmilane möglich ist, dienen die Altgrasstreifen als Rückzugs- und Reproduktionsort für Kleinsäuger. Die Anlage von Altgrasstreifen wird auch im Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen als geeignete Maßnahme zur Optimierung von Nahrungshabitaten von Rotmilanen genannt. Inzwischen lassen mehrere Projektträger von Rotmilan-Nahrungsflächen einen Teil einer Nahrungsfläche ungemäht, um eine bessere Reproduktion der Kleinsäuger und eine schnellere Wiederbesiedlung der frisch bewirtschafteten Flächen zu gewährleisten (Fachtagung „Rotmilan – Land zum Leben“ Weimar, 18. und 19.09.2017).

Für die Nutzer / Eigentümer der Flächen sind verpflichtende vertragliche Vereinbarungen zu treffen. In diesen Vereinbarungen erklären die Nutzer / Eigentümer der Flächen ihr Einverständnis und verpflichten sich, die Nutzung wie oben beschrieben durchzuführen.

Mit dem Nutzer ist verbindlich zu vereinbaren, dass er für die Einhaltung der Verpflichtung auch dann Sorge trägt, falls er einen Subunternehmer mit der Bewirtschaftung beauftragt. Der Eigentümer ist vertraglich zu verpflichten, dass er im Falle eines Wechsels des Nutzers dem neuen Nutzer dieselben vertraglichen Verpflichtungen auferlegt.

Tabelle 4.1: Flurstücke für die Ablenkungsmaßnahme Rotmilan und Wespenbussard

Nr.	Flurstück	Fläche [ha]	aktuelle Nutzung
1	Gemarkung Reuters, Flur 4, Flurstück 19/4	0,96	Intensiv-Grünland; Sträucher
2	Gemarkung Reuters, Flur 4, Flurstück 22/1	0,66	Intensiv-Grünland; Sträucher
3	Gemarkung Reuters, Flur 4, Flurstück 51/0	0,24	Intensiv-Grünland; Sträucher
4	Gemarkung Reuters, Flur 4, Flurstück 20/2	0,71	Intensiv-Grünland
5	Gemarkung Reuters, Flur 4, Flurstück 20/5	6,03	Intensiv-Grünland; Sträucher Einzelbäume
6	Gemarkung Maar, Flur 29, Flurstück 17/0	0,17	Intensiv-Grünland
7	Gemarkung Maar, Flur 29, Flurstück 18/1	0,11	Intensiv-Grünland

4.2.3 Ablenkungsmaßnahme Mäusebussard

Temporäre Abschaltung

Zur Vermeidung eines Kollisionsrisikos für den Rotmilan sollen die geplanten WEA 3 B und WEA 4 B in der Anwesenheitszeit des Rotmilans im Brutrevier tagsüber abgeschaltet werden. Die Abschaltung erfolgt vom 01. März bis zum 31. August von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Durch diese Maßnahme wird auch das Kollisionsrisiko für Mäusebussarde weitgehend reduziert, da sich die Brutzeiträume überschneiden.

Falls kein Mäusebussard-Brutplatz oder Mäusebussard-Revier im Umkreis von 500 m um die Standorte der geplanten WEA 3 B bzw. WEA 4 B besetzt ist, kann auf eine Abschaltung verzichtet werden. Sollte die Abschaltung aus wirtschaftlichen Gründen nicht realisierbar sein, sind die im Folgenden dargestellten Maßnahmen umzusetzen.

Maßnahmen im Mastfußbereich

Zur Verringerung des Kollisionsrisikos an den geplanten WEA sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Die unbewirtschafteten Flächen im Bereich der Mastfüße werden so klein wie möglich gehalten.
- Die unbewirtschafteten Flächen im Bereich der Mastfüße werden so gestaltet, dass die Nahrungsverfügbarkeit zwischen März und September sehr gering ist und diese Flächen somit nur eine geringe Attraktivität für Greifvögel aufweisen. Das lässt sich etwa durch eine hohe Vegetation erreichen (Dauerbrache).
- Die unbewirtschafteten Flächen im Bereich der Mastfüße werden zwischen März und September nicht gemäht, gepflügt oder anderweitig bewirtschaftet.

Maßnahmen im Anlagenumfeld

Die Offenlandflächen um die Standorte der geplanten WEA stellen geeignete Nahrungshabitate für Mäusebussarde dar. Ein besonderes Kollisionsrisiko dürfte an diesen WEA bestehen, wenn die landwirtschaftlichen Flächen im Nahbereich und zwischen den Standorten der geplanten WEA gemäht bzw. geerntet werden. Auf den kurzrasigen bzw. vegetationsarmen Flächen ist ein Beutezugriff besonders einfach. Um das Kollisionsrisiko an den WEA zu verringern wird im Umfeld der Standorte der geplanten WEA (vgl. Karte 5.1 in ECODA 2018a) optional eine der folgenden Maßnahmen umgesetzt:

Kurzumtriebsplantagen

Hierzu werden schnell wachsende Bäume angepflanzt, die innerhalb kurzer Zeit dichte, Niederwaldartige Bestände bilden, die für den Rotmilan keine Funktion als Nahrungshabitat erfüllen. Im Gegensatz zu anderen landwirtschaftlichen Kulturen wird das Umfeld der WEA durch Kurzumtriebsplantagen während dem ganzen Jahr (auch in der Revierbesetzungsphase im Vorfrühling) unattraktiv für Rotmilane. Kurzumtriebsplantagen werden im Abstand von mehreren Jahren auf Stock gesetzt. In der Phase zwischen dem Auf-den-Stock-setzen und dem Wiederaustrieb kann die Fläche möglicherweise von Mäusebussarden als Nahrungshabitat genutzt werden. Im Vergleich zu anderen möglichen landwirtschaftlichen Kulturen (wie Wintergetreide oder Mais) ist dieser Zeitraum aber sehr kurz.

Sicherstellen einer hohen Vegetation und Abschaltung der WEA nach Ernte/Bewirtschaftung

Um Mäusebussarde aus dem Umfeld der geplanten WEA zu vergrämen, ist die landwirtschaftliche Bewirtschaftung im Umfeld der Standorte der geplanten WEA (vgl. Karte 5.1 in ECODA 2018a) so zu gestalten, dass von März bis mindestens Anfang August eine geschlossene und möglichst hohe Vegetationsbedeckung gewährleistet ist. Die unbewirtschafteten Flächen im Bereich der Mastfüße sollten dabei so klein wie möglich gehalten werden.

Auf Ackerflächen sollten geeignete Feldfrüchte, wie Wintergetreide, Winterraps, Sommerraps oder Topinambur, angebaut werden. Sommerraps sollte möglichst früh (spätestens in der ersten Marzhälfte) eingesät werden. Die Ernte von Wintergetreide, Winterraps oder Sommerraps darf frühestens Anfang August erfolgen. Eine Neubepflanzung mit Topinambur durch das Einsetzen von Knollen muss im frühen Frühjahr (Februar) erfolgen; ab Oktober kann der Bewuchs (Nutzung als Energiepflanze möglich) gemäht werden. Das Düngen auf der Fläche ist für den zügigen Aufwuchs der Anbausorten obligatorisch.

Während und nach der Bearbeitung (Ernte und andere Bearbeitungsverfahren, bei denen die Vegetation oder der Erdboden verändert werden) der landwirtschaftlichen Flächen, sind die geplanten WEA im Zeitraum von Anfang März bis Ende August abzuschalten. Die geplanten WEA sind somit am Tag der Flächenbearbeitung sowie an den beiden darauffolgenden Tagen abzuschalten. Die Abschaltung ist während des täglichen Aktivitätszeitraums von Mäusebussarden, d. h. zwischen 07:00 Uhr und 20:00 Uhr, einzuhalten.

Für die Nutzer / Eigentümer der Flächen sind verpflichtende vertragliche Vereinbarungen zu treffen. In diesen Vereinbarungen erklären die Nutzer / Eigentümer der Flächen ihr Einverständnis und verpflichten sich, die Nutzung wie oben beschrieben durchzuführen.

Mit dem Nutzer ist verbindlich zu vereinbaren, dass er für die Einhaltung der Verpflichtung auch dann Sorge trägt, falls er einen Subunternehmer mit der Bewirtschaftung beauftragt. Der Eigentümer ist vertraglich zu verpflichten, dass er im Falle eines Wechsels des Nutzers dem neuen Nutzer dieselben vertraglichen Verpflichtungen auferlegt.

4.2.4 Vermeidungsmaßnahmen Kuckuck

Wegen des besonderen Fortpflanzungssystems der Art sind räumliche Abgrenzungen von Fortpflanzungsstätten schwierig, die unter den baubedingten Auswirkungen Schaden nehmen könnten. Eine potenzielle Reproduktion kann auf allen Bauflächen nicht ausgeschlossen werden. Um den Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, ist eine der folgenden Vermeidungsmaßnahmen vorzunehmen:

1. Bauzeitenbeschränkung

Bauzeitenbeschränkung auf den Zeitraum außerhalb der Aufzuchtzeiten von Kuckucken (1. Mai bis 20. August; vgl. Abbildung 4.1).

2. Baufeldräumung

Rodung der Bauflächen in Zeiten außerhalb der Aufzuchtzeiten von Kuckucken (1. Mai bis 20. August; vgl. Abbildung 4.1).

	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September
	A M E	A M E	A M E	A M E	A M E	A M E	A M E
Brutzeitraum Kuckuck							

Abbildung 4.1: Aufzuchtzeit des Kuckucks (nach SüDBECK et al. 2005)

4.2.5 Vermeidungsmaßnahme Waldohreule

Ein Revier der Waldohreule wurde im Jahr 2013 im Norden des UR₅₀₀ vermutet. Teile der Bauflächen sowie der Zuwegung der WEA 4 B befinden sich in Bereichen, die ein geeignetes Bruthabitat für Waldohreulen darstellen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass nichtflügge Jungvögel aufgrund von Rodungsarbeiten im Bereich der Bauflächen sowie der Zuwegung der WEA 4 B getötet werden. Um den Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, ist eine der folgenden Vermeidungsmaßnahmen vorzunehmen

1. Bauzeitenbeschränkung

Bauzeitenbeschränkung im Bereich der Zuwegung und in Waldbeständen auf Bauflächen der WEA 4 B, die als Bruthabitat für die Waldohreule geeignet sind, auf Zeiten außerhalb der Brutzeit der Art (20. Februar bis 30. August, vgl. Abbildung 4.2).

2. Baufeldräumung

Baufeldräumung im Bereich der Zuwegung der WEA 4 B und in Waldbeständen auf den Bauflächen der WEA 4 B, die als Bruthabitat für die Waldohreule geeignet sind, außerhalb der Brutzeit (20. Februar bis 30. August, vgl. Abbildung 4.2). Nach der Baufeldräumung muss bis zum Baubeginn sichergestellt sein, dass die Flächen nicht mehr von Waldohreulen besiedelt werden können.

3. Kontrolle der Bauflächen

Eine Überprüfung der Bauflächen der Zuwegung der WEA 4 B und der Waldbestände auf den Bauflächen der WEA 4 B, die als Bruthabitat für die Waldohreule geeignet sind, auf Brutvorkommen der Art. Wird kein Brutvorkommen ermittelt, kann mit den Bautätigkeiten begonnen werden. Sollten auf den Bauflächen Waldohreulen brüten, muss der Baubeginn auf Zeiten nach der Brutzeit der Art verschoben werden.

Unter Berücksichtigung der Durchführung einer der vorgeschlagenen Maßnahmen kann eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen der Art ausgeschlossen werden.

	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August
	A M E	A M E	A M E	A M E	A M E	A M E	A M E
Brutzeitraum der Waldohreule							

Abbildung 4.2: Brutzeitraum der Waldohreule (nach SÜDBECK et al. 2005)

4.2.6 Vermeidungsmaßnahmen Goldammer

Goldammern brüteten im Jahr 2013 mit mehreren Paaren an geeigneten Stellen im Offen- bzw. Halboffenland innerhalb des UR₅₀₀. Teile der Bauflächen der WEA 3 B sowie der Zuwegung befinden sich in Bereichen, die ein geeignetes Bruthabitat für Goldammern darstellen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass nichtflügge Jungvögel aufgrund von Rodungsarbeiten im Bereich der Bauflächen der WEA 4 B getötet werden. Um den Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, ist eine der folgenden Vermeidungsmaßnahmen vorzunehmen:

Bauzeitenbeschränkung

Bauzeitenbeschränkung für die betroffenen Flächen zur Anlage der Bauflächen der WEA 3 B und der Zuwegung auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit der Goldammer (10. April bis 10. September; vgl. Abbildung 4.3).

1. Baufelddräumung

Baufelddräumung der betroffenen Flächen zur Anlage der Bauflächen der WEA 3 B und der Zuwegung in Zeiten außerhalb der Brutzeit von Goldammern (10. April bis 10. September; vgl. Abbildung 4.3).

2. Kontrolle der Bauflächen

Eine Überprüfung der Bauflächen zur Anlage der Bauflächen der WEA 3 B und der Zuwegung vor Baubeginn auf potentielle Brutvorkommen der Goldammer. Werden keine Brutplätze gefunden, kann anschließend mit dem Bau begonnen werden. Sollten auf den Bauflächen Brutplätze nachgewiesen worden sein, muss der Baubeginn auf Zeiten nach dem 10. September verschoben werden.

	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.
	A M E	A M E	A M E	A M E	A M E	A M E	A M E
Brutzeitraum der Goldammer							

Abbildung 4.3: Brutzeitraum der Goldammer (nach Südbeck et al. 2005)

4.2.7 Vermeidungsmaßnahme Kranich

Grundsätzlich besteht für Kraniche nur ein geringes Kollisionsrisiko an Windkraftanlagen (vgl. ECODA 2018a). Bei guten Wetterbedingungen fliegen Kraniche meist in großer Höhe oberhalb der Rotoren moderner WEA und sind zudem in der Lage diesen auf große Entfernung auszuweichen.

In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass Kraniche bei günstigen Wetterbedingungen in ihren Rastgebieten in Nord- bzw. Ostdeutschland losfliegen und während dem Zug auf eine Schlechtwetterfront stoßen. Dies kann dazu führen, dass die Kraniche in niedriger Höhe fliegen oder massenhaft zur Rast gezwungen werden. Unter diesen Bedingungen kann zusätzlich die Sichtweite

durch Regen oder Nebel stark eingeschränkt sein. Bisher kam es auch unter schlechten Wetterbedingungen noch nicht zu zahlreichen Kollisionen mit WEA. Da es jedoch nicht völlig ausgeschlossen werden kann, dass es bei schlechten Witterungsbedingungen zu Kollisionen von Kranichen an WEA kommt, plant der Anlagenbetreiber die geplanten WEA an Massenzugtagen des Kranichs im Herbst zwischen dem 1. Oktober und 31. November unter folgenden Witterungsbedingungen kurzfristig abzuschalten:

- Nebel (Sichtweite unter 1.000 m)
- tiefe, dichte Bewölkung
- starker Regen
- starker Gegenwind (ab 3-4 Bft)

Hierbei werden die Wetterdaten am Standort der Windkraftanlagen zugrunde gelegt.

Um einen Massenzugtag handelt es sich, wenn mehr als 10 % der westziehenden Population des Kranichs (ca. 20.000 Individuen) nach Süden ziehen. Die Ermittlung der Massenzugtage erfolgt durch einen avifaunistischen Sachverständigen auf Grundlage:

- der Wetterbedingungen an den Kranichrastplätzen in Nordost- und Ostdeutschland (Wetterportale im Internet)
- der Informationen der Kranichzentren in Groß Mohrdorf und Linum
- der Informationen avifaunistischer Internetportale (ornitho.de, kranichgucker.de u. a.)

Die Abschaltung der geplanten WEA erfolgt in enger Abstimmung mit dem avifaunistischen Sachverständigen. In der Regel ist eine Abschaltung am Nachmittag des Massenzugtages und in der darauffolgenden Nacht ausreichend.

5 Gutachterliches Fazit

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass an den geplanten WEA 3 B und WEA 4 B ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für den Rotmilan und für den Mäusebussard bestehen wird. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) tritt ein. Jedoch kann eine temporäre Abschaltung der geplanten WEA 3 B und WEA 4 B als geeignete Vermeidungsmaßnahme herangezogen werden. Durch die Abschaltung kann es nicht zu Kollisionen mit den Rotoren kommen, wodurch ein Tötungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG effektiv verhindert wird. Sollte die Abschaltung aus wirtschaftlichen Gründen nicht realisierbar sein, so ist auch bei Umsetzung umfangreicher Vermeidungsmaßnahmen von einem erhöhten Tötungsrisiko nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszugehen. Für den Betrieb der geplanten WEA 3 B und WEA 4 B wäre in diesem Fall die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG zu prüfen. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen liegen für die Arten Rotmilan und Mäusebussard die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vor.

Darüber hinaus erfüllen die Errichtung und die Inbetriebnahme der geplanten WEA unter der Voraussetzung, dass die vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen durchgeführt werden, weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gem. Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie einen der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG.

Abschlusserklärung

Es wird versichert, dass der vorliegende Fachbeitrag unparteiisch, gemäß dem aktuellen Kenntnisstand und nach bestem Wissen und Gewissen angefertigt wurde. Die Datenerfassung / -recherche, die zu diesem Gutachten geführt hat, wurde mit größtmöglicher Sorgfalt vorgenommen.

Dortmund, den 17. Oktober 2019


Dr. Frank Bergen

Literaturverzeichnis

- ARBEITSKREIS HESSENLUCHS (2007): Luchshinweise in Hessen - Bericht 2007. Erfassungszeitraum 01.08.2006 – 31.07.2007. Stand: Dezember 2007. Im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Frankfurt am Main.
- ARBEITSKREIS HESSENLUCHS (2008): Luchshinweise in Hessen - Bericht 2008. Erfassungszeitraum 01.08.2007 – 31.07.2008. Stand: November 2008. Im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Frankfurt am Main.
- ARBEITSKREIS HESSENLUCHS (2009): Luchshinweise in Hessen - Bericht 2009. Erfassungszeitraum 01.08.2008 – 31.07.2009. Stand: November 2009. Im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Frankfurt am Main.
- ARBEITSKREIS HESSENLUCHS (2010): Luchshinweise in Hessen - Bericht 2010. Erfassungszeitraum 01.08.2009 – 31.07.2010. Stand: November 2010. Im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Frankfurt am Main.
- ARBEITSKREIS HESSENLUCHS (2011): Luchshinweise in Hessen - Bericht 2011. Erfassungszeitraum 01.08.2010 – 31.07.2011. Stand: Oktober 2011. Im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Frankfurt am Main.
- 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 (2015a): Der Luchs.
<http://www.luchs-in-hessen.de>
- ARBEITSKREIS HESSENLUCHS (2015b): 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): Der Wolf in Hessen. Stand: 22.08.2017.
<http://www.luchs-in-hessen.de/wolf.html>
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula Verlag, Wiebelsheim.
- BEHR, O., R. BRINKMANN, F. KÖRNER-NIEVERGELT, I. NIEMANN, M. REICH & R. SIMON (Hrsg.) (2015): Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen (RENEBAT II). Umwelt und Raum 7: 1-368.
- BEHR, O., R. BRINKMANN, I. NIEMANN & F. KÖRNER-NIEVERGELT (2011): Fledermausfreundliche Betriebsalgorithmen für Windenergieanlagen. In: BRINKMANN, R., O. BEHR, I. NIEMANN & M. REICH (Hrsg.): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Umwelt und Raum 4: 354-383.
- BEHR, O., D. EDER, U. MARCKMANN, H. METTE-CHRIST, N. REISINGER, V. RUNKEL & O. VON HELVERSEN (2007): Akustisches Monitoring im Rotorbereich von Windenergieanlagen und methodische Probleme beim Nachweis von Fledermaus-Schlagopfern - Ergebnisse aus Untersuchungen im mittleren und südlichen Schwarzwald. Nyctalus 12 (2-3): 115-127.

- BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 3. Fassung. Stand 20.09.2016. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- BLATT, C. & S. RESCH (2015): Haselmaus - *Muscardinus avellanarius*. In: Internethandbuch über Kleinsäugerarten im mitteleuropäischen Raum: Körpermerkmale, Ökologie und Verbreitung. kleinsaeuger.at, Salzburg.
<http://kleinsaeuger.at/muscardinus-avellanarius.html>
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 2. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- BRINKMANN, R., O. BEHR, F. KORNER-NIEVERGELT, J. MAGES, I. NIERMANN & M. REICH (2011a): Zusammenfassung der praxisrelevanten Ergebnisse und offene Fragen. 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: 425-457.
- BRINKMANN, R., O. BEHR, I. NIERMANN & M. REICH (Hrsg.) (2011b): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Umwelt und Raum 4: 1-457.
- BRINKMANN, R., L. KEHRY, C. KÖHLER, H. SCHAUER-WEISSHAHN, W. SCHORCHT & J. HURST (2016): Raumnutzung und Aktivität des Kleinabendseglers (*Nyctalus leisler*) in einem Paarungs- und Überwinterungsgebiet bei Freiburg. In: HURST, J., M. BIEDERMANN, C. DIETZ, M. DIETZ, I. KARST, E. KRANNICH, R. PETERMANN, W. SCHORCHT & R. BRINKMANN (Hrsg.): Fledermäuse und Windkraft im Wald. Ergebnisse des F+E-Vorhabens (FKZ 3512 84 0201) "Untersuchungen zur Minderung der Auswirkungen von WKA auf Fledermäuse, insbesondere im Wald". Naturschutz und Biologische Vielfalt 153: 278-324.
- BÜCHNER, S. (2006): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Hessen-Forst FENA Naturschutz, Gießen.
- BÜCHNER, S. (2012): Die Haselmaus in Hessen. 3. Auflage. Artenschutzinfo Nr. 3. Hessen-Forst FENA Naturschutz, Gießen.
- DORKA, U., F. STRAUB & J. TRAUTNER (2014): Windkraft über Wald – kritisch für die Waldschneepfenbalz? Erkenntnisse aus einer Fallstudie in Baden-Württemberg (Nordschwarzwald). Naturschutz und Landschaftsplanung 46 (3): 69-78.
- DÜRR, T. (2019a): Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. Stand: 07.01.2019.
<https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de>
- DÜRR, T. (2019b): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. Stand: 07.01.2019.
<https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de>
- ECODA (2018a): Avifaunistisches Fachgutachten zu zwei geplanten Windenergieanlagen am Standort Brauerschwend (Gemeinde Schwalmatal, Vogelsbergkreis). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der HessenEnergie Gesellschaft für rationelle Energienutzung mbH. Dortmund.
- ECODA (2018b): Fachgutachten Fledermäuse zu zwei geplanten Windenergieanlagen am Standort Brauerschwend (Gemeinde Schwalmatal, Vogelsbergkreis). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der HessenEnergie Gesellschaft für rationelle Energienutzung mbH. Dortmund.
- ECODA (2018c): Landschaftspflegerischer Begleitplan zu zwei geplanten Windenergieanlagen am Standort Brauerschwend (Gemeinde Schwalmatal, Vogelsbergkreis). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der HessenEnergie Gesellschaft für rationelle Energienutzung mbH. Dortmund.
- FA WIND (FACHAGENTUR WINDENERGIE AN LAND) (2017): Windenergie und Artenschutz: Ergebnisse aus dem Forschungsvorhaben PROGRESS und praxisrelevante Konsequenzen. Ergebnispapier zur Diskussionsveranstaltung am 17. November 2016 in Hannover. Berlin.

- GALL, M. & S. JOKISCH (2011): Der Feldhamster in Hessen, 2. Auflage. Artenschutzinfo Nr. 9. Hessen-Forst FENA Naturschutz, Gießen.
- 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.
- GELPKE, C. & M. HORMANN (2010): Artenhilfskonzept für den Rotmilan (*Milvus milvus*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Echzell.
- HEMMER, H. (1993): *Felis silvestris* Schreber 1777 – Wildkatze. In: STUBBE, M. & F. KRAPP (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas. Band 5/II. Raubsäuger - Carnivora (Fissipedia). Teil 2: Mustelidae, Viverridae, Herpestidae, Felidae. Aula-Verlag, Wiesbaden: 1076-1118.
- HGON (Hrsg.) (2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz, Echzell.
- HMUELV (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung (Mai 2011). Frankfurt am Main.
- HMUELV (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2017): Hessisches Naturschutz-Informationssystem (Natureg).
<http://natureg.hessen.de/natureg/index.html#>
- 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.
- HMWEVK & HMUKLV (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, VERKEHR UND LANDESENTWICKLUNG & HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2015): Naturschutzleitfaden Breitbandausbau. Grundlage für die einheitliche und rechtssichere Bearbeitung der Naturschutzbelange beim Breitbandausbau. Wiesbaden.
- HÜPPOP, O., H.-G. BAUER, H. HAUPT, T. RYSLAVY, P. SÜDBECK & J. WAHL (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2013. Berichte zum Vogelschutz 49/50: 23-83.
- HURST, J., M. BIEDERMANN, C. DIETZ, M. DIETZ, I. KARST, E. KRANNICH, R. PETERMANN, W. SCHORCHT & R. BRINKMANN (2017): Artsteckbriefe zum F+E-Vorhaben „Fledermäuse und Windkraft im Wald“. Aus dem online veröffentlichten Anhang zu „Fledermäuse und Windkraft im Wald: Überblick über die Ergebnisse des Forschungsvorhabens“ In: HURST, J., M. BIEDERMANN, C. DIETZ, M. DIETZ, I. KARST, E. KRANNICH, R. PETERMANN, W. SCHORCHT & R. BRINKMANN (Hrsg.): Fledermäuse und Windkraft im Wald. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg: 17-66.
- ITN (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG) (2010): Biotopverbund-Konzept für die Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) in Hessen. Gutachten im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung. Gonterskirchen.
- JUŠKAITIS, R. (2008): The Common Dormouse *Muscardinus avellanarius*: Ecology, Population Structure and Dynamics. Institute of Ecology of Vilnius University Publishers, Vilnius.
- JUŠKAITIS, R., L. BALČIAUSKAS & V. ŠIOŽINYTĖ (2013): Nest site selection by the hazel dormouse *Muscardinus avellanarius*: is safety more important than food? Zoological Studies 52 (1): 1-9.
- KLAR, N. (2003): Windwurfflächen und Bachtäler: Habitatpräferenzen von Wildkatzen in der Eifel. Unveröffentl. Diplomarbeit. Fachbereich Biologie, Chemie und Pharmazie, Freie Universität Berlin.
- KOCK, D. & K. KUGELSCHAFTER (1996): Teilwerk I: Säugetiere. 3. Fassung, Stand Juli 1995. In: HESSISCHES MINISTERIUM DES INNEREN FÜR LANDWIRTSCHAFT, F. U. N. (Hrsg.): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien

- und Amphibien Hessens. Hessisches Ministerium des Inneren für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden: 7-21.
- 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
- LANA (LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ) (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Beschlossen auf der 98. LANA-Sitzung am 01./02.10.2009.
- LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GUTSCHKER - DONGUS (2018): Avifaunistisches Fachgutachten zum Genehmigungsverfahren nach BImSchG "Windpark Lauterbach-Maar" (Stadt Lauterbach, Vogelsbergkreis, Hessen). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der hessenENERGIE GmbH, Odernheim am Glan.
- LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GUTSCHKER - DONGUS (2019): Avifaunistischer Ergebnisbericht Lauterbach / Brauerschwend Windpark. Vogelsbergkreis. Hessen. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der HessenEnergie Gesellschaft für rationelle Energienutzung mbH, Odernheim am Glan.
- LANG, J. (2015): MEMO: Berücksichtigung von Haselmäusen bei der Windkraftplanung in hessischen Wäldern. Institut für Tierökologie und Naturbildung, Lich.
- LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ) (2017): Arbeitshilfe Fledermausschutz und Windkraft - Teil 1: Fragen und Antworten. Fachfragen des bayerischen Windenergie-Erlasses. Augsburg.
- LÜTTMANN, J. (2007): Artenschutz und Straßenplanung. Naturschutz und Landschaftsplanung 39 (8): 236-242.
- MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. BfN, Bonn-Bad Godesberg. Schriftenreihe Biologische Vielfalt 70 (1): 113-153.
- MEINIG, H. & S. BÜCHNER (2015): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). In: Internethandbuch Säugetiere, Bundesamt für Naturschutz.
<http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh-anhang4-haselmaus.html>
- MIOSGA, O., S. GERDES, D. KRÄMER & R. VOHWINKEL (2015): Besonderes Uhu-Höhenflugmonitoring im Tiefland. Dreidimensionale Raumnutzungskartierung von Uhus im Münsterland. Natur in NRW 40 (3): 35-39.
- MÖCKEL, R. & T. WIESNER (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). Otis 15 (Sonderheft): 1-133.
- PIETSCH, A. & M. HORMANN (2013): Artgutachten für den Uhu (*Bubo bubo*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Frankfurt am Main.
- PNL (PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT) (2012a): 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) (2012b): Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ (5421-401). Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen. Hungen.
- PNL (PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT) (2014a): Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ (5421-401). Version 27.01.2012 – Ergänzt 12.12.2014. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen, Hungen.
- PNL (PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT) (2014b): Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung für das VSG „Vogelsberg“ zu möglichen Vorranggebieten Windenergie im Teilregionalplan Energie Mittelhessen. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen. Hungen.

- REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN (2017): Teilregionalplan Energie Mittelhessen. Gießen.
- REICHENBACH, M., K. HANDKE & F. SINNING (2004): Der Stand des Wissens zur Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Störungswirkungen von Windenergieanlagen. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7: 229-243.
- RODRIGUES, L., L. BACH, M.-J. DUBOURG-SAVAGE, J. GOODWIN & C. HARBUSCH (2008): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten. EUROBATS Publication Series No. 3 (deutsche Fassung). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn.
- STEINBORN, H., M. REICHENBACH & H. TIMMERMANN (2011): Windkraft – Vögel – Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. Books on Demand, Norderstedt.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELD (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- VSWFFM (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND) (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. 2. Fassung (März 2014). Frankfurt am Main.
- WALLUS, M. & M. JANSEN (2003): Die bedeutendsten Rastvogelgebiete in Hessen. Auswertung einer Datensammlung unter Verwendung ehrenamtlich erhobenen Datenmaterials der ornithologisch tätigen Verbände (HGON, NABU) und der Beauftragen für Vogelschutz. unpubl. Gutachten. Frankfurt am Main.
- ZIESEMER, F. (1997): Raumnutzung und Verhalten von Wespenbussarden (*Pernis apivorus*) während der Jungenaufzucht und zu Beginn des Wegzuges - eine telemetrische Untersuchung. Corax 17: 19-34.

Anhang I: Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Arten und Arten, die nach einer Abschichtung als nicht-relevant bezüglich des Vorhabens betrachtet werden

Deutscher Artnamen	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelm. Brutvogel II = Gast- /Rastvogel III = Neozoe oder Gefangen- schafts- flüchtling	Brutpaar- bestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr.)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations- Maßnahmen i. d. R. Eingriffsregelung (Maßnahme im LBP)
Aaskrähe	n	b	I	>10.000	1a)	-	-	-	-
Amsel	n	b	I	>10.000	1a) & 1 b)	2)	3)	Beseitigung einzelner Fortpflanzungsstätten möglich	4)
Bachstelze	n	b	I	> 10.000	1a) & 1 b)	2)	3)	Beseitigung einzelner Fortpflanzungsstätten möglich	4)
Blaumeise	n	b	I	> 10.000	1a) & 1 b)	-	-	-	-
Bluthänfling	n	b	I	> 10.001	1a)	-	-	-	-
Buchfink	n	b	I	> 10.000	1a) & 1 b)	2)	3)	Beseitigung einzelner Fortpflanzungsstätten möglich	4)
Buntspecht	n	b	I	>10.000	1a) & 1 b)	-	-	-	-
Dohle	n	b	I	2.500-3.000	1a)	-	-	-	-
Dorngrasmücke	n	b	I	>10.000	1a) & 1 b)	2)	3)	Beseitigung einzelner Fortpflanzungsstätten möglich	4)

Fortsetzung von Anhang I

Deutscher Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelm. Brutvogel II = Gast- /Rastvogel III = Neozoe oder Gefangen- schafts- flüchtling	Brutpaar- bestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr.)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations- Maßnahmen i. d. R. Eingriffsregelung (Maßnahme im LBP)
Eichelhäher	n	b	I	>10.000	1a)	-	-	-	-
Elster	n	b	I	10.000-15.000	1a)	-	-	-	-
Feldsperling	n	b	I	150.000- 200.000	1a)	-	-	-	-
Fitis	n	b	I	>10.000	1a)	-	-	-	-
Gartenbaumläufer	n	b	I	>10.000	1a)	-	-	-	-
Gartengrasmücke	n	b	I	> 10.000	1a) & 1 b)	2)	3)	Beseitigung einzelner Fortpflanzungsstätten möglich	4)
Gimpel	n	b	I	> 10.000	1a)	-	-	-	-
Graugans	n	b	II	150-250	1a)	-	-	-	-
Graureiher	n	b	II	750-1.000	1a)	-	-	-	-

Fortsetzung von Anhang I

Deutscher Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelm. Brutvogel II = Gast- /Rastvogel III = Neozoe oder Gefangen- schafts- flüchtling	Brutpaar- bestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr.)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations- Maßnahmen i. d. R. Eingriffsregelung (Maßnahme im LBP)
Grauschnäpper	n	b	I	5.000-10.000	1a)	-	-	-	-
Grauschnäpper	n	b	I	15.000-25.000	1a)	-	-	-	-
Grünfink	n	b	I	> 10.000	1a) & 1 b)	2)	3)	Beseitigung einzelner Fortpflanzungsstätten möglich	4)
Grünspecht	n	s	I	4.000-5.000	1a)	-	-	-	-
Habicht	n	s	II	500-800	1a)	-	-	-	-
Haubenmeise	n	b	I	>10.000	1a)	-	-	-	-
Hausrotschwanz	n	b	I	> 10.000	1a)	-	-	-	-
Heckenbraunelle	n	b	I	>10.000	1a) & 1 b)	2)	3)	Beseitigung einzelner Fortpflanzungsstätten möglich	4)
Hohltaube	n	b	I	5.000-8.000	1a)	-	-	-	-

Fortsetzung von Anhang I

Deutscher Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelm. Brutvogel II = Gast- /Rastvogel III = Neozoe oder Gefangen- schafts- flüchtling	Brutpaar- bestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr.)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations- Maßnahmen i. d. R. Eingriffsregelung (Maßnahme im LBP)
Kleiber	n	b	I	>10.000	1a) & 1 b)	-	-	-	-
Kohlmeise	n	b	I	>10.000	1a) & 1 b)	-	-	-	-
Kolkrabe	n	b	I	150-200	1a)	-	-	-	-
Kornweihe	n	s	II	-	1a)	-	-	-	-
Krickente	n	b	II	10-30	1a)	-	-	-	-
Merlin	n	s	II	-	1a)	-	-	-	-
Mittelspecht	n	s	I	5.000-7.000	1a)	-	-	-	-
Misteidrossel	n	b	I	>10.000	1a)	-	-	-	-
Mönchsgrasmücke	n	b	I	> 10.000	1a) & 1 b)	2)	3)	Beseitigung einzelner Fortpflanzungsstätten möglich	4)

22. Okt. 2019

190706

Fortsetzung von Anhang I

Deutscher Artnamen	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelm. Brutvogel II = Gast- /Rastvogel III = Neozoe oder Gefangen- schafts- flüchtling	Brutpaar- bestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr.)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations- Maßnahmen i. d. R. Eingriffsregelung (Maßnahme im LBP)
Pfeifente	n	b	II	-	1a)	-	-	-	-
Raubwürger	n	s	II	80-100	1a)	-	-	-	-
Ringeltaube	n	b	I	> 10.000	1a)	-	-	-	-
Rotkehlchen	n	b	I	> 10.000	1a) & 1 b)	2)	3)	Beseitigung einzelner Fortpflanzungsstätten möglich	4)
Schwanzmeise	n	b	I	> 10.000	1a)	-	-	-	-
Schwarzmilan	n	s	II	350-450	1a)	-	-	-	-
Schwarzspecht	n	s	II	3.000-4.000	1a)	-	-	-	-
Singdrossel	n	b	I	> 10.000	1a)	-	-	-	-
Sommergoldhähnchen	n	b	I	> 10.000	1a)	-	-	-	-

Fortsetzung von Anhang I

Deutscher Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelm. Brutvogel II = Gast- /Rastvogel III = Neozoe oder Gefangen- schafts- flüchtling	Brutpaar- bestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr.)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs- / Kompensations- Maßnahmen i. d. R. Eingriffsregelung (Maßnahme im LBP)
Sperber	n	s	I	1.500-3.000	1a)	-	-	-	-
Sperlingskauz	n	s	I	60-80	1a)	-	-	-	-
Star	n	b	I	>10.000	1a)	-	-	-	-
Steinschmätzer	n	b	II	30-50	1a)	-	-	-	-
Stockente	n	b	I	5.000-10.000	1a)	-	-	-	-
Sumpfmöwe	n	b	I	>10.000	1a)	-	-	-	-
Tannenmöwe	n	b	I	>10.000	1a)	-	-	-	-
Turmfalke	n	s	I	2.000-5.000	1a)	-	-	-	-
Wacholderdrossel	n	s	I	20.000-35.000	1a)	-	-	-	-

Fortsetzung von Anhang I

Deutscher Artname	Vorkommen n = nachgewiesen p = potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelm. Brutvogel II = Gast- /Rastvogel III = Neozoe oder Gefangen- schafts- flüchtling	Brutpaar- bestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr.)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations- Maßnahmen i. d. R. Eingriffsregelung (Maßnahme im LBP)
Waldkauz	n	s	I	5.000-10.000	1a)	-	-	-	-
Waldschnepfe	n	b	II	1.000-2.000	1a)	-	-	-	-
Wiesenschaufstelze	n	b	I	>10.000	1a) & 1 b)	2)	3)	Beseitigung einzelner Fortpflanzungsstätten möglich	4)
Wintergoldhähnchen	n	b	I	> 10.000	1a)	-	-	-	-
Zaunkönig	n	b	I	> 10.000	1a) & 1 b)	2)	3)	Beseitigung einzelner Fortpflanzungsstätten möglich	4)
Zilpzalp	n	b	I	> 10.000	1a)	-	-	-	-

1a) - kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko

1b) - bei etwaiger baubedingter Verletzung oder Tötung im Zusammenhang mit der Beseitigung von Fortpflanzungsstätten, ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt

2) - Erhaltungszustand der lokalen Population wird nicht verschlechtert

3) - ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt

4) - Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts (vgl. Kapitel 6.2 in ECODA 2017c)