



Windpark Bördeland

Artenschutzfachbeitrag

Auftraggeber

Lorica Windpark Bördeland GmbH & Co. KG

Verfasser

Planungsgruppe Grün GmbH

Projektleitung

Dipl. – Ing. Landschaftsarchitektin Cornelia Apel

Bearbeitung

M. Sc. Landschaftsökologin Anna Greve

Dipl. – Ing. Landschaftsarchitektin Cornelia Apel

Geschäftsführung

Dipl. – Ing. Landschaftsarchitekt Gotthard Storz

Projektnummer

P2708

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	2
1.1	Rechtliche Grundlagen und Begriffe.....	2
1.1.1	Besonders geschützte Arten	2
1.1.2	Streng geschützte Arten und europäische Vogelarten.....	3
1.1.3	Verbotstatbestände.....	3
1.1.3.1	Inhalt des § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes	3
1.1.3.2	Erläuterungen zu den Verbotstatbeständen	6
1.1.4	Inhalt des § 45 Bundesnaturschutzgesetz.....	12
1.2	Ausnahmen.....	15
1.3	Befreiungen.....	16
1.4	Prüfschema.....	16
2	Allgemeine Methodik	18
2.1	Artauswahl	18
2.1.1	Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	18
2.1.2	Europäische Vogelarten.....	18
2.1.3	Verantwortungsarten.....	20
2.1.4	Kollisionsgefährdete Arten	20
2.2	Beurteilung des Erhaltungszustandes	20
3	Vorhabenbezogene Relevanzprüfung / Artenauswahl	23
3.1	Datengrundlagen	23
3.2	Pflanzen.....	23
3.3	Avifauna.....	24
3.3.1	Artauswahl einzelartbezogene Prüfung.....	24
3.3.2	Artauswahl – Schritt 1	24
3.3.3	Artauswahl – Schritt 2	29
3.3.4	Artenauswahl – Ergebnis	31
3.3.5	Ökologische Gilden	32
3.4	Fledermäuse.....	33
3.5	Weitere Artengruppen	34
4	Wirkfaktoren/Wirkungen des Vorhabens.....	35

5	Maßnahmen zu Vermeidung, Ausgleich und Kompensation	36
5.1	Allgemeine Hinweise und Definitionen	36
5.1.1	Konfliktvermeidende oder –mindernde Maßnahmen	36
5.1.2	Fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen für Brutvögel (gem. § 45b BNatSchG).....	37
5.1.3	Kompensationsmaßnahmen (gem. § 15 BNatSchG).....	39
5.1.4	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (gem. § 44 BNatSchG) (CEF- Maßnahmen).....	39
5.1.5	Kompensatorische Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands (gem. § 45 BNatSchG) (FCS-Maßnahmen).....	41
5.2	Vorhabenbezogene Maßnahmen	43
5.2.1	Vermeidungsmaßnahmen	43
5.2.2	Weitere Kompensations- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen.....	45
6	Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände	46
Teil B:	Formblätter	47
7	Avifauna.....	48
7.1	Brutvögel und Nahrungsgäste (einzelartbezogene Prüfung)	48
7.1.1	Kiebitz	48
7.1.2	Rohrweihe.....	50
7.1.3	Rotmilan.....	54
7.1.4	Schwarzmilan.....	58
7.2	Gastvögel (einzelartbezogene Prüfung)	61
7.2.1	Blässgans	61
7.2.2	Graureiher.....	63
7.2.3	Kiebitz	65
7.2.4	Kornweihe	67
7.2.5	Rohrweihe.....	69
7.2.6	Rotmilan.....	71
7.2.7	Saatgans.....	73
7.3	Prüfung in Gilden	75
7.3.1	Arten landwirtschaftlicher Flächen und des genutzten Offenlandes.....	75
7.3.2	Arten der Wälder	76
7.3.3	Arten der Siedlungen.....	78

7.3.4	Arten der Moore und Verlandungszonen.....	79
7.3.5	Arten der Küsten	81
8	Fledermäuse.....	83
8.1	Breitflügelfledermaus	83
8.2	Großer Abendsegler.....	86
8.3	Kleiner Abendsegler.....	89
8.4	Mückenfledermaus.....	91
8.5	Rauhautfledermaus.....	94
8.6	Mopsfledermaus	96
8.7	Zwergfledermaus	99
9	Weitere Artengruppen	102
9.1	Feldhamster	102
9.1.1	Variante 1: Der Feldhamster wird bei der Kartierung nicht oder nicht im direkten Eingriffsbereich gefunden	102
9.1.2	Variante 2: Der Feldhamster wird bei der Kartierung im direkten Eingriffsbereich nachgewiesen.....	104
10	Ausnahmeprüfung	107
Teil C: Literatur		108

Abbildungen

Abbildung 1: Abgrenzung besonders und streng geschützter Arten (aus: LBV-SH 2016, S. 14)	3
Abbildung 2: Relevante Arten für die Artenschutzprüfung von Eingriffsvorhaben Arten (aus: LBV-SH 2016, S. 14)	5
Abbildung 3: Prüfschema der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG und der Ausnahme nach § 45 BNatSchG (verändert nach: LBV-SH 2016, S. 13).....	17
Abbildung 4: Herleiten des Erhaltungszustandes	21

Tabellen

Tabelle 1: Technische Daten der geplanten WEA.....	2
Tabelle 2: Bereiche zur Prüfung bei kollisionsgefährdeten Brutvogelarten (§ 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG)	13
Tabelle 3: Herleitung des Bestandstrends auf Grundlage der Trend-Angaben in Schönbrodt & Schulze (2017).....	22
Tabelle 4: Übersicht über die im Jahr 2020 während der Brutvogelkartierung nachgewiesenen Arten - Artauswahl Schritt 1 (grau hinterlegt)	25
Tabelle 5: Erfasste Arten während der Rastvogelkartierung 2020/2021, Artauswahl Schritt 1 (grau hinterlegt)	27
Tabelle 6: Prüfung der im Schritt 1 ausgewählten Brutvogel- und Nahrungsgastarten - Artauswahl (Schritt 2) zur einzelartbezogenen Prüfung (grau hinterlegt)	29
Tabelle 7: Prüfung der im Schritt 1 ausgewählten Rast- und Gastvogelarten - Artauswahl (Schritt 2) zur einzelartbezogenen Prüfung (grau hinterlegt)	31
Tabelle 8: Gesamtartenspektrum der im UG nachgewiesenen Fledermäuse.....	33
Tabelle 9: Fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zur Vermeidung der Tötung und Verletzung von Exemplaren europäischer Vogelarten (§ 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG)	37
Tabelle 10: Tabellarische Übersicht Vermeidungsmaßnahmen	44

TEIL A: TEXTTEIL

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Lorica Windpark Bördeland GmbH & Co. KG plant die Errichtung von 11 Windenergieanlagen (WEA) am Standort Bördeland. Das Planungsgebiet liegt in Sachsen-Anhalt, Salzlandkreis, Gemeinde Bördeland in den Gemarkungen Biere und Welsleben. Im direkten Umfeld liegen die Ortschaften Welsleben und Biere. Es sind 11 WEA der Fa. Vestas mit folgenden technischen Daten geplant:

Tabelle 1: Technische Daten der geplanten WEA

WEA-Nr.	Typ	Nennleistung (MW)	Nabenhöhe (m)	Rotordurchmesser (m)	Gesamthöhe (m)
L1, L2 und L11	V172	7,2	175	172	261
L3 bis L8	V172	7,2	164	172	250
L9 und L10	V162	6,2	169	162	250

Die geplanten WEA stellen die nördliche Erweiterung eines bestehenden Windparks mit ca. 71 WEA unterschiedlichen Alters, Typs und Höhen dar.

Mit dem geplanten Vorhaben sind Eingriffe in den Naturhaushalt verbunden. Hiervon betroffen sind möglicherweise Arten, die zu den besonders bzw. streng geschützten Arten gemäß § 7 BNatSchG gehören und für die besondere Schutzvorschriften gelten (§§ 44 und 45 BNatSchG). Diese sind als striktes Recht abwägungsfest zu betrachten, sodass die Behandlung artenschutzrechtlicher Belange im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erforderlich ist, um abschätzen zu können, ob Zulassungsrisiken hinsichtlich des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gegeben sind.

1.1 Rechtliche Grundlagen und Begriffe

Nachfolgend werden die wesentlichen rechtlichen Grundlagen des Artenschutzes entsprechend dem gültigen Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dargestellt.

1.1.1 Besonders geschützte Arten

Die „besonders geschützten Arten“ sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG definiert. Es handelt sich dabei um:

- a. Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S.1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318/2008 (ABl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3) geändert worden ist, aufgeführt sind (EG-Artenschutzverordnung, A + B),
- b. nicht unter Buchstabe a fallende

- aa Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie (FFH-RL)) aufgeführt sind,
- bb europäische Vogelarten (Arten nach Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie (VSch-RL)),
- c. Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind (Bundesartenschutzverordnung, Anlage 1, Spalte 2).

1.1.2 Streng geschützte Arten und europäische Vogelarten

Die „streng geschützten Arten“ sind in § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG definiert. Es handelt sich um die besonders geschützten Arten, die in

Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EG-Artenschutzverordnung, A),

Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL),

einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG (Bundesartenschutzverordnung, Anlage 1, Spalte 3) aufgeführt sind (vgl. Frenz et al. (Hrsg.) 2011).

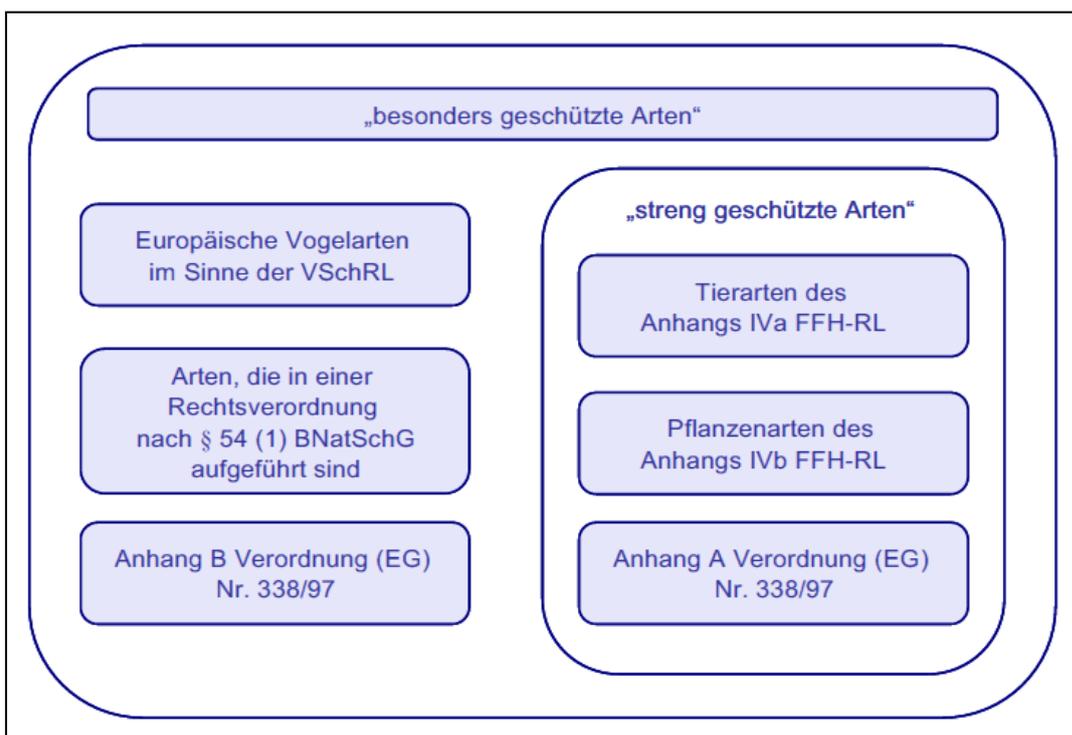


Abbildung 1: Abgrenzung besonders und streng geschützter Arten (aus: LBV-SH 2016, S. 14)

1.1.3 Verbotstatbestände

1.1.3.1 Inhalt des § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes

Die im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben maßgeblichen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote) sind folgendermaßen gefasst:

Es ist verboten,

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

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und damit auch für das hier geplante Projekt relevanten Abs. 5 des § 44 ergänzt:

Sind bei zulässigen Eingriffen (nach § 15 BNatSchG) Tierarten des Anhangs IVa der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL), europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 betroffen, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5, Satz 2 Nr. 1),
2. das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5, Satz 2 Nr. 2),
3. das Beschädigungs-/Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5, Satz 2 Nr. 3).

Nach § 44 Abs. 5 Satz 3 können, soweit erforderlich, auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden, um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten (sogenannte „CEF – Maßnahmen“ bzw. funktionserhaltenden Maßnahmen).

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

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

Entsprechend gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft nur für die in **Anhang IVa und IVb der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten**. Darüber hinaus sind im Inland natürlich vorkommende Arten zu prüfen, die in einer noch zu erlassenden Rechtsverordnung des Bundes gem. **§ 54 Abs. 1 Nr. 2** enthalten sind und dort als Arten, für die Deutschland **besondere Verantwortung** trägt, aufgeführt werden. Diese Rechtsverordnung existiert derzeit noch nicht. Eine artenschutzrechtliche Prüfung der anderen besonders geschützten Arten, nämlich Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der EG-Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97) oder nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) geschützt sind (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG), entfällt demnach bei Eingriffsvorhaben (§ 44 (5) BNatSchG in Verb. mit § 15 BNatSchG).

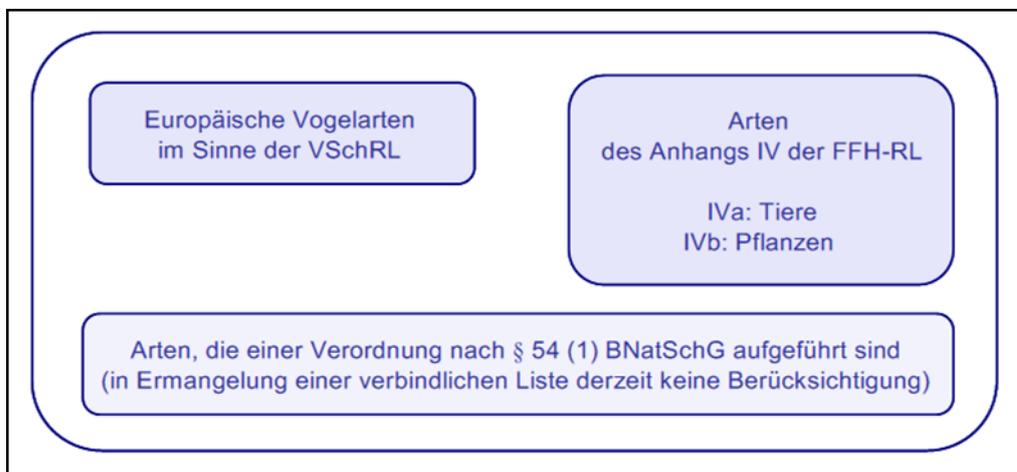


Abbildung 2: Relevante Arten für die Artenschutzprüfung von Eingriffsvorhaben Arten (aus: LBV-SH 2016, S. 14)

Zusammenfassend ergeben sich bezüglich der artenschutzrechtlich relevanten **Tierarten** (siehe oben) für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- Tötungsverbot (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)
- Störungsverbot (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)
- Schädigungsverbot bzw. Beschädigungs-/Zerstörungsverbot (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Bezüglich der artenschutzrechtlich relevanten **Pflanzenarten** (siehe oben) ergibt sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

- Schädigungsverbot (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

1.1.3.2 Erläuterungen zu den Verbotstatbeständen

Nachfolgend werden die einzelnen Verbotstatbestände näher erläutert. Grundlage hierfür ist u. a. die aktuelle Rechtsprechung sowie weitere aktuelle Quellen.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Im nachfolgenden wird der Verbotstatbestand des Tötungsverbotes allgemein erläutert. Die rechtliche Regelung zur Beurteilung der Signifikanzschwelle bei Brutvögeln durch den Betrieb von Windkraftanlagen ist im Kap. 1.1.4 dargestellt.

Grundsätzlich ist lt. LBV-SH (2016) die Tötung aller artenschutzrechtlich relevanten Arten verboten. Das Tötungsverbot umfasst alle Phasen eines Vorhabens.

Das Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist individuenbezogen zu verstehen. Es ist schon dann erfüllt, wenn die Tötung eines Exemplars der besonders geschützten Arten nicht im engeren Sinne absichtlich erfolgt, sondern sich als unausweichliche Konsequenz eines im Übrigen rechtmäßigen Verwaltungshandelns erweist. Da bei lebensnaher Betrachtung aber nie völlig auszuschließen ist, dass einzelne Individuen besonders geschützter Arten durch Kollisionen mit Windenergieanlagen zu Schaden kommen können, muss dies nach Auffassung des BVerwG als unvermeidlich ebenso hingenommen werden wie Verluste im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens.

Das Tötungsverbot ist dann verletzt, wenn das Tötungsrisiko durch das Vorhaben „signifikant“, erhöht wird (OVG Lüneburg, Urt. v. 10.11.2008, 7 KS 1/05 - juris Rz. 88).

Als unvermeidbar sind Tierverluste anzusehen, die trotz geeigneter Vermeidungsmaßnahmen, welche das Tötungsrisiko unter die Signifikanzgrenze bringen, auftreten. Die „Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos“ wird vom BVerwG als „Bagatellgrenze“ verstanden (BVerwG Beschluss vom 06.03.2014 9 C 6.12 Rn. 58). Hält sich das bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Tötungsrisiko innerhalb des allgemeinen Lebensrisikos, dem die Individuen der jeweiligen Art ohnehin unterliegen, oder wird es durch Vermeidungsmaßnahmen unter diese Schwelle gesenkt, kann nach „dem Maßstab der praktischen Vernunft keine weitere artenschutzrechtliche Verantwortlichkeit bestehen“ (BVerwG, U. v. 8.1.2014 – 9 A 4/13 – Rn. 99; BVerwG v. 6.3.2014 – 9 C 6/12 – Rn. 58). Bei der Sachverhaltsermittlung muss daher auch geprüft werden, wie hoch die Verletzungs- und Tötungsrate der betroffenen Art „normalerweise“ ist und ob die Bagatellgrenze des allgemeinen Lebensrisikos – trotz möglicher Vermeidungsmaßnahmen – mit hinreichender Wahrscheinlichkeit überschritten wird (VG Arnsberg, U. v. 22. 11. 2012 – 7 K 2633/10 – Rn.103 ff.).

Gegen das Tötungsverbot wird dann nicht verstoßen, wenn das Vorhaben nach naturschutzfachlicher Einschätzung unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen kein signifikant erhöhtes Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelindividuen verursacht, also unter der Gefahrenschwelle in einem Risikobereich bleibt, der im Naturraum immer gegeben ist, vergleichbar dem ebenfalls stets gegebenen Risiko, dass einzelne Individuen einer Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens Opfer einer anderen Art werden (vgl. BVerwG, Urteil vom 9. Juli 2008, Az.: 9 A 14.07, Rn. 91 (ergänzende Anmerkung aus LBV-SH 2016)).

Dazu werden für Brutvögel in dem § 45b BNatSchG hinsichtlich des Betriebes von Windenergieanlagen an Land genauere Angaben gemacht (Kapitel 1.1.4).

Der Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt führt ergänzend zum vorgenannten Zitat Folgendes aus (MULE 2018, S. 15): *„Hierzu müssen hinreichend konkrete fall- bzw. ortsspezifische Anhaltspunkte vorliegen. Ein gelegentlicher Aufenthalt im Gefahrenbereich und damit die zufällige Tötung einzelner Individuen reichen nicht aus. Vielmehr sind z. B. regelmäßige Aufenthalte nachzuweisen, die die Tötungswahrscheinlichkeit signifikant erhöhen. Ob ein signifikant erhöhtes Risiko vorliegt, ist jeweils im Einzelfall in Bezug auf die Lage der WEA, die jeweiligen Artvorkommen und die Biologie der Arten – Schlagrisiko – zu klären. Hinweise auf die Schlagsensibilität von Vogel- bzw. Fledermausarten geben insbesondere die Statistiken des Landesumweltamtes Brandenburg“.*

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Der Störungstatbestand umfasst die Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und damit fast den gesamten Lebenszyklus der Tiere. Die Zeiträume sind in BMVBS (2009, S. 116 f.) näher erläutert:

- Die Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit umfasst die Zeit der Werbung, der Paarung, der Nestwahl und des Nestbaus sowie der Eiablage bzw. Reproduktion sowie die Aufzucht der Jungen.
- Die Mauserzeit ist die Zeit des Gefiederwechsels bei Vögeln (artspezifisch ein- bis mehrmalig im Jahr). Sie ist i. d. R. getrennt von der Balz-, Paarungs- und Brutzeit.
- Die Überwinterungszeit umfasst die Phase der Inaktivität gewöhnlich – aber nicht nur – im Winter (z. B. Fledermäuse, Nagetiere, Amphibien, Reptilien).
- Die Wanderungszeiten sind gekennzeichnet durch periodische Bewegung zwischen Gebieten als Teil des Lebenszyklus, gewöhnlich in Abhängigkeit von Jahreszeit oder veränderter Nahrungsgrundlage.

MULE (2018, S. 16) führt Folgendes aus: *„Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann grundsätzlich durch Scheuchwirkung einer WEA ausgelöst werden. Rechtlich relevant ist allerdings nur eine erhebliche Störung, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. „Störung“ ist jede unmittelbare Einwirkung auf ein Tier, die eine Verhaltensänderung des Tieres bewirkt. Sie kann durch Vergrämung (z. B. durch Schall, Licht, Wärme oder sonstige Beunruhigungen und Scheuchwirkungen) aber auch durch vorhabenbedingte Zerschneidungs- und Trennwirkungen ausgelöst werden.*

Die Schwelle der Erheblichkeit einer Störung ist überschritten, wenn die Beeinträchtigung eine derart ins Gewicht fallende Störung verursacht, sodass nicht genügend Raum für ungestörte Brutplätze der geschützten Art verbleibt (HINSCH 2011).

Kollisionen und Scheuchwirkungen sind nur bei Vogel- und Fledermausarten bekannt. Nur diese Auswirkungen werden berücksichtigt.“ Die betroffenen Vogel- und Fledermausarten sind bei MULE (2018) in Listen (dortige Anlage 3 und 4) aufgeführt.

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten gestört, kann dies lt. NLSTBV (2011) zur Folge haben, dass diese Bereiche für sie nicht mehr nutzbar sind, was einem Beschädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG entspricht. Es ergeben sich also zwischen dem Störungstatbestand und dem Tatbestand der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Überschneidungen. LBV-SH (2016) aber auch NLSTBV (2011) verweisen in diesem Zusammenhang darauf, dass bei einem aus Störungen resultierenden dauerhaften Verlust der Funktionsfähigkeit einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte artenschutzrechtlich von einem Eintreten des Schädigungsverbots gem. § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 auszugehen ist.

Hierzu finden sich auch in MU (2016, S. 219) weitere Hinweise:

„Das BVerwG geht von einem eng begrenzten Begriff der geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus. Damit ist es nicht vereinbar, den Fall, dass sich vielleicht irgendwann keine neuen Brutpaare mehr ansiedeln, als tatbestandsmäßig i.S. einer Zerstörung oder Beschädigung der Fortpflanzungsstätte anzusehen. Daher behandelt das OVG Münster in seiner Entscheidung v. 6.11.2012 (8 B 441/12) den ihm vorgelegten Fall nicht unter dem Gesichtspunkt der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungsstätten, sondern – zutreffend – unter dem Gesichtspunkt des Störungsverbots. Im Guidance Document der EU-Kommission (2007, Kap. II.3.4.c) wird zwar eine „weitere“ Definition der Fortpflanzungs- und Ruhestätten befürwortet. Der weitere Ansatz wird aber mit der Einschränkung vertreten, dass er sich eher für Arten mit einem kleinen Aktionsradius eigne. Bei Arten, die größere Lebensräume beanspruchen, vertritt auch die EU-Kommission die Auffassung, die Fortpflanzungs- und Ruhestätte müsse sich auf „einen klar abgegrenzten Raum“ beschränken. In diesem Rahmen kann nach Auffassung der Kommission der Tatbestand der „Beschädigung“ als materielle Verschlechterung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte verstanden werden, die auch schleichend erfolgen könne (Beispiel: wiederholtes Verfüllen von Teilen der Laichgewässer des Kammmolches, wodurch insgesamt die Funktion als Fortpflanzungsstätte beeinträchtigt wird). Zwingende Voraussetzung für die Annahme einer (schleichenden) Beschädigung ist aber nach Auffassung der Kommission, dass sich der Ursachenzusammenhang zwischen der menschlichen Aktivität und der Beschädigung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte „klar herstellen lässt“.“

Weiter heißt es bei MU (2016, S. 219): *„Nicht erfasst sind alle von einer unmittelbaren Einwirkung auf die betroffenen Tiere verursachten nachteiligen Auswirkungen, wie das etwa bei der Inanspruchnahme von Flächen in Jagd- oder sonstigen Nahrungshabitaten der Fall ist (Lau in: Frenz/Müggenborg (Hrsg), BNatSchG, § 44, Rn. 11; insoweit ist die Eingriffsregelung einschlägig).*

Die Erheblichkeitsschwelle ist überschritten, wenn die Beeinträchtigung durch Scheuchwirkung eine derart ins Gewicht fallende Störung bedeutet, dass nicht genügend Raum für ungestörte Brutplätze der geschützten Art verbleibt (Hinsch, ZUR 2001, 191 ff., S. 195 mit Hinweis auf OVG Lüneburg, U. v. 10.01.2008 – 12 LB 22/07 –).

In Bezug auf ein mögliches Ausweichen der Arten führt MU (2016, S. 219) folgendes aus: *„Die Vergrämung, Verbreitung oder Verdrängung einzelner Tiere aus ihren bislang genutzten Bereichen ist nicht populationsrelevant, solange die Tiere ohne weiteres in für sie nutzbare*

störungsarme Räume ausweichen können (Gellermann in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Band 2, § 44 BNatSchG Rn. 12). Stehen solche Ausweichräume nicht zur Verfügung, kann nach der Rechtsprechung durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen Sorge dafür getragen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert und damit die Störung unter der Erheblichkeitsschwelle bleibt. Für Rastvögel wird eine Störung außerhalb von bedeutenden Rastvogellebensräumen in der Regel nicht gegeben sein.“

Es sind also insgesamt nur solche Störungen als erheblich und den Verbotstatbestand auslösend zu werten, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population verursachen, wenn also die Störung die Größe oder den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert (vgl. LBV-SH 2016, NLSTBV 2011). Laut MU (2016) entspricht nach der Rechtsprechung des BVerwGs der Begriff der lokalen Population dem Begriff des lokalen Vorkommens (16.03.2006, 4 A 1075.04). Eine Definition des Begriffs „lokale Population“ lässt sich LBV-SH (2016, S. 36) entnehmen: „Eine lokale Population kann als eine Gruppe von Individuen einer Art definiert werden, die eine Fortpflanzungs- und Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen.“ Die Abgrenzung ist in der Praxis häufig mit Schwierigkeiten verbunden. Eine Definition erfolgt immer artspezifisch und abhängig von den örtlichen Gegebenheiten. Die genannte Quelle sowie NLSTBV (2011) geben folgende Hinweise zu verschiedenen Typen:

- Arten mit erkennbaren räumlichen Vorkommensschwerpunkten
 - Konzentration auf bestimmte, räumliche abgrenzbare Gebiete (z. B. Waldgebiet, Grünlandkomplexe, Bachläufe)
 - Lokale Dichtezentren / Populationszentren = lokale Population (z. B. Steinkauz, Mittelspecht, Feldlerche)
 - Häufung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
 - Z. B. Laichgemeinschaften von Amphibien; Fledermäuse einer Wochenstube, eines Wochenstubenverbundes oder eines Winterquartiers; Brutkolonien von Vögeln (z. B. Graureiher), Rastkolonien (z. B. Kranich), Reptilien eines Moores
- Arten mit großen Aktionsräumen / Raumannsprüchen
 - Orientierung am Verbreitungsmuster der Art an größeren lebensraumbezogenen, naturräumlichen Einheiten
 - Bei seltenen Arten u. U. vorsorglich einzelne Brutpaare oder der Familienverband annehmen (z. B. Schwarzstorch, Wolf, Wildkatze)
- großräumig und weitgehend homogen verbreitete Arten
 - Abgrenzung aufgrund des flächigen Vorkommens schwierig
 - Orientierung an naturräumlichen Einheiten, hilfsweise auch administrativen Einheiten

In Anlehnung an LBV-SH (2016, S. 38) gilt für Rastvogelbestände folgendes: „Für Rastvögel, die biologisch keine „Population“ darstellen, wird der betroffene Rastbestand als „lokale Population“ im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG definiert. Da kleinere Rastvogelbestände

meistens eine hohe Flexibilität aufweisen, kann sich die Behandlung im Regelfall auf die mindestens landesweit bedeutsamen Vorkommen beschränken (vgl. S. 62ff). Ab dieser Schwelle kann nicht mehr unterstellt werden, dass ein Ausweichen in andere gleichermaßen geeignete Rastgebiete ohne weiteres problemlos möglich ist.“

Bei flächig vorkommenden und ungefährdeten Vogelarten sieht LBV-SH (2016, S. 39) ein Eintreten des Störungstatbestandes in der Regel als ausgeschlossen an. *„Die geringe Spezialisierung dieser Arten sowie der hohe Anteil an geeigneten Habitatstrukturen führen dazu, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen sehr großflächig abzugrenzen sind und in der Regel sehr hohe Individuenzahlen aufweisen. Vorhabensbedingte Störungen betreffen daher nur geringe Anteile der betroffenen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestands der erheblichen Störung kann unter diesen Voraussetzungen in der Regel ausgeschlossen werden [...] (vgl. Runge et al. 2010)“* (vgl. auch Urteil des BVerwG 9 A 3.06 vom 12.03.2008 (A 44 Lichtenauer Hochland) Rn. 249, Rn. 258).

Beschädigungs-/Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind als Funktion, die sie für eine Art aufweisen, zu betrachten. Relevant sind die Bestandteile eines Verbunds, die für den Fortpflanzungserfolg und die Nutzung als Ruhestätte von Bedeutung sind (LBV-SH 2016). Es sind alle Orte im Gesamtlebensraum einer Art, die im Laufe des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden, als Fortpflanzungsstätte zu bezeichnen (ebd.).

„Geschützt ist daher nur der als Ort der Fortpflanzung oder Ruhe dienende Gegenstand, wie etwa Nester, Höhlenbäume u. Ä., und die diesen unmittelbar zugrunde liegende Struktur, wie etwa Horstbäume, Brutfelsen, Sandflächen, Dachrinnen u. Ä., nicht jedoch auch das weitere räumliche Umfeld (Lau in: Frenz/Müggenborg (Hrsg.), BNatSchG, § 44 Rn. 17). Es muss unterschieden werden zwischen Fortpflanzungsstätten und Brutgebiet.“

Zu den Ruhestätten zählen nach LBV-SH (2016) alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen nutzt oder an die es sich zu Zeiten längerer Inaktivität zurückzieht. Regelmäßig genutzte Rastflächen von Zugvögeln gehören demnach auch zu den Ruhestätten. Bedeutende Schlafplätze haben oft sehr große Einzugsgebiete. Dort eintretende Beeinträchtigungen können negative Folgen für Rastvögel aus einem sehr weiten Umkreis haben. Bei der Wahl ihrer Nahrungsgebiete zeigen sich Rastvogeltrupps meistens flexibel und nutzen abwechselnd größere Landstriche. Einzelne Nahrungsflächen können jedoch auch als Bestandteile der Ruhestätte von essenzieller Bedeutung für die Funktion des Rastgebietes sein (z. B. aufgrund einer speziellen Landschaftsstruktur oder ihrer Seltenheit im Raum).

„Potenzielle Lebensstätten fallen nicht unter den Verbotstatbestand (KRATSCH in: Schumacher/ Fischer-Hüftle, BNatSchG, 2. Aufl., § 44 Rn. 35). Auch Nahrungs- und Jagdbereiche unterliegen als solche nicht dem Beeinträchtungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Ausnahmsweise kann ihre Beschädigung tatbestandsmäßig sein, wenn dadurch die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte vollständig entfällt, etwa weil die Vernichtung

der Nahrungsstätte zum Verhungern der Nachkommenschaft führt (Schütte/ Gerbig in: Schlacke, GK-BNatSchG, § 44 Rn. 30)“ (MU 2016, S. 219).

Die unter das Verbot fallenden Landschaftsbestandteile werden entweder durchgängig oder zeitweilig genutzt. Für die artenschutzrechtliche Beurteilung ist es demnach wichtig artspezifisch festzustellen, wie und wann die Nutzung tatsächlich stattfindet und inwieweit der Funktionsverlust zu beurteilen ist. Partielle Funktionseinbußen müssen nicht zwangsläufig zu einem Eintreten des Verbotstatbestands führen (LBV-SH 2016).

Im Hinblick auf die zeitliche Nutzung gibt MU (2016, S. 219) folgende Hinweise: *„In zeitlicher Hinsicht betrifft die Verbotsnorm primär die Phase aktueller Nutzung der Lebensstätte; der Schutz ist zusätzlich auszudehnen auf Abwesenheitszeiten der sie nutzenden Tiere einer Art, wenn nach den Lebensgewohnheiten der Art eine regelmäßig wiederkehrende Nutzung der Art zu erwarten ist (BVerwG, U. v. 28.03.2013, Rn. 118). Bei Tierarten, die die Fortpflanzungsstätte nicht erneut nutzen, erfüllt also die Zerstörung außerhalb der Nutzungszeiten nicht den Verbotstatbestand. Es ist unproblematisch, wenn z. B. Nester des Kiebitzes oder der Feldlerche während der herbstlichen Feldbestellung zerstört werden, da diese Arten jedes Jahr eine neue Nistmulde anlegen (Gellermann in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Band 2, § 44 BNatSchG Rn. 15 ff., 17).“*

Neben der physischen Beschädigung bzw. der vollständigen Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte streicht LBV-SH (2016) heraus, dass auch graduelle und mittelbare Beeinträchtigungen eine relevante Beschädigung der genannten Lebensstätten auslösen kann (Funktionsbezug). An dieser Stelle ergeben sich Überschneidungen mit dem Störungsverbot (siehe oben). Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass eine Störwirkung erst dann zu einer Beschädigung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 führt, wenn ein dauerhafter Verlust vorliegt. Dies betrifft insbesondere betriebs- und anlagebedingte Störungen, in Einzelfällen aber auch temporäre bzw. baubedingte Störwirkungen. Hierzu gibt MULE (2018, S. 16–17) weitere für die Windenergienutzung spezifische Hinweise: *„Nach herrschender Auffassung in der rechtswissenschaftlichen Literatur setzen die Tatbestandsmerkmale „Beschädigung“ und „Zerstörung“ eine Verletzung der Substanz der Lebensstätte voraus (LOUIS, NuR 2009, 91 ff., 95). Der Betrieb der WEA stellt keine Beeinträchtigung oder Zerstörung von Lebensstätten dar, weil beide Tatbestandsmerkmale neben der Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit eine körperliche Einwirkung auf die geschützten Stätten voraussetzen, die sich nachteilig auf deren Funktion auswirkt. Bei den optischen und akustischen Wirkungen von WEA, die eine Scheuchwirkung auf die Vögel haben können, ist eine solche unmittelbare Einwirkung auf die Fortpflanzungsstätten nicht gegeben, weil eine physische Einwirkung auf die Lebensstätte nicht stattfindet (GATZ, WEA in der Verwaltungs- und Gerichtspraxis, 2. Aufl. 2013, Rn. 288; HINSCH, ZUR 2011, 191 ff., 195; LOUIS, a.a.O., S. 95; LAU in: FRENZ/MÜGGENBORG, a.a.O., § 44 Rn. 18). Das Beschädigungs- und Zerstörungsverbot spielt daher nur bei der Errichtung von WEA eine Rolle, nicht jedoch beim Betrieb der WEA (GATZ, a.a.O. Rn. 288).*

Soweit das Zugriffsverbot in der Bauphase einschlägig ist, kann die Verwirklichung des Tatbestandes u. a. durch Bauzeitenbeschränkungen oder durch eine ökologische Baubegleitung vermieden werden. Der Verbotstatbestand ist nicht erfüllt, wenn z. B. einem

Vogelpaar weitere geeignete Nistplätze in seinem Brutrevier zur Verfügung stehen oder durch Ausgleichsmaßnahmen ohne zeitlichen Bruch bereitgestellt werden (BVerwG, U. v. 18.03.2009 – 9 A 39.07 – und VGH Baden-Württemberg, U. v. 23.09.2013 – 3 S 284/11–).

Potenzielle Lebensstätten fallen nicht unter den Verbotstatbestand (KRATSCH in: SCHUMACHER/FISCHER-HÜFTLE, BNatSchG, 2. Aufl., § 44 Rn. 35). Auch Nahrungs- und Jagdbereiche unterliegen als solche nicht dem Beeinträchtungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Ausnahmsweise kann ihre Beschädigung tatbestandsmäßig sein, wenn dadurch die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte vollständig entfällt, etwa weil die Vernichtung der Nahrungsstätte zum Verhungern der Nachkommenschaft führt (SCHÜTTE/GERBIG in: SCHLACKE, GK-BNatSchG, § 44 Rn. 30).

Im Sinne einer Regelfallvermutung ist bei allen Arten davon auszugehen, dass der Betrieb von WEA grundsätzlich zu keiner Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt. Diese Regelfallvermutung kann bei neuen Erkenntnissen und mit entsprechender Begründung im Einzelfall widerlegt werden.“

Beschädigungs-/Zerstörungsverbot von Pflanzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Bezogen sich die ersten drei Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG auf besonders bzw. streng geschützte Tiere, so gilt das Verbot Nr. 4 für besonders geschützte und somit artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten (s. o.) für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe. Laut § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist es „*verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).*“

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

1.1.4 Inhalt des § 45 Bundesnaturschutzgesetz

Für die Fachliche Beurteilung ob nach § 44 Abs. 5 Satz 2 Nummer 1 BNatSchG das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Umfeld ihrer Brutplätze durch den Betrieb von Windenergieanlagen signifikant erhöht ist, gelten die Maßgaben des § 45b Abs. 2 bis 5 BNatSchG. In Abhängigkeit der jeweiligen Art wird nach § 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG das Umfeld einer Windenergieanlage in drei verschiedene Bereiche (Nahbereich, zentraler Prüfbereich und erweiterter Prüfbereich) unterteilt, um das Tötungs- und Verletzungsrisiko kollisionsgefährdeter Brutvogelarten beurteilen zu können (Tabelle 2).

Tabelle 2: Bereiche zur Prüfung bei kollisionsgefährdeten Brutvogelarten (§ 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG)

Brutvogelarten (deutscher Arname)	Brutvogelarten (wissenschaftlicher Arname)	Nahbereich*	Zentraler Prüfbereich*	Erweiterter Prüfbereich*
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	500	2 000	5 000
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	500	1 000	3 000
Schreiadler	<i>Clanga pomarina</i>	1 500	3 000	5 000
Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	1 000	3 000	5 000
Wiesenweihe ¹	<i>Circus pygargus</i>	400	500	2 500
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	400	500	2 500
Rohrweihe ¹	<i>Circus aeruginosus</i>	400	500	2 500
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	500	1 200	3 500
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	500	1 000	2 500
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	500	1 000	2 500
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	350	450	2 000
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	500	1 000	2 000
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	500	1 000	2 000
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	500	1 000	2 500
Uhu ¹	<i>Bubo bubo</i>	500	1 000	2 500

* Abstände in Metern, gemessen vom Mastfußmittelpunkt

¹ Rohrweihe, Wiesenweihe und Uhu sind nur dann kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante in Küstennähe (bis 100 Kilometer) weniger als 30 m, im weiteren Flachland weniger als 50 m oder in hügeligem Gelände weniger als 80 m beträgt. Dies gilt, mit Ausnahme der Rohrweihe, nicht für den Nahbereich.

Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der geringer ist als der in Tabelle 1 für diese Brutvogelart festgelegte Nahbereich, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplaren signifikant erhöht (§ 45b Abs. 2 BNatSchG).

Ist der Abstand von dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage größer als der Nahbereich und geringer als der zentrale Prüfbereich, so besteht laut §45 Abs. 3 BNatSchG ein Anhaltspunkt dafür, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht ist, soweit:

1. Eine signifikante Risikoerhöhung nicht auf der Grundlage einer Habitatpotenzialanalyse oder einer auf Verlangen des Trägers des Vorhabens durchgeführten Raumnutzungsanalyse widerlegt werden kann oder
2. Die signifikante Risikoerhöhung nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden kann; werden entweder Antikollisionssysteme genutzt, Abschaltungen bei landwirtschaftlichen Ereignissen angeordnet, attraktive Ausweichnahrungshabitate angelegt oder phänologiebedingte Abschaltungen angeordnet, so ist für die betreffende Art in der Regel davon auszugehen, dass die Risikoerhöhung hinreichend gemindert wird.

Die fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nach § 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG werden zur Vermeidung der Tötung und Verletzung von Exemplaren der europäischen Vogelarten durch WEA umgesetzt (Kapitel 5.1.2, Tabelle 7):

- Kleinräumige Standortwahl
- Antikollisionssysteme
- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen
- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich
- Phänologiebedingte Abschaltung

Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der größer als der zentrale Prüfbereich und höchstens so groß ist wie der erweiterte Prüfbereich ist vor, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplaren laut § 45b Abs. 4 BNatSchG nicht signifikant erhöht, es sei denn,

1. die Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der Windenergieanlage ist aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht und
2. die signifikante Risikoerhöhung, die aus der erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit folgt, kann nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend verringert werden.

Ist der Abstand zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage größer als der festgelegte erweiterte Prüfbereich, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplaren nicht signifikant erhöht. Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich (§45b Abs.5 BNatSchG).

Die Anordnung von fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen, die die Abschaltung von Windenergieanlagen betreffen, gilt unter Berücksichtigung weiterer Schutzmaßnahmen für andere besonders geschützte Arten als unzumutbar, soweit sie den Jahresenergiebedarf verringern (§45b Abs.6 BNatSchG)

1. um mehr als 8 % bei Standorten mit einem Gütefaktor von 90 % oder mehr (§36h Abs.1 Satz 5 EEG)
2. im Übrigen um mehr als 6 %

Bei dem Repowering von Windenergieanlagen an Land tritt § 45c BNatSchG ein, wenn Windenergieanlagen innerhalb von 48 Monaten nach dem Rückbau der Bestandsanlage errichtet werden und einen Abstand zur Bestandsanlage von höchstens dem fünffachen der Gesamthöhe der neuen Anlage aufweisen.

Die Auswirkungen der zu ersetzenden Bestandsanlage müssen bei der artenschutzrechtlichen Prüfung als Vorbelastung berücksichtigt werden. Dabei sind insbesondere folgende Umstände einzubeziehen (§ 45c Abs. 2 BNatSchG):

1. die Anzahl, die Höhe, die Rotorfläche, der Rotordurchgang und die planungsrechtliche Zuordnung der Bestandsanlagen,
2. die Lage der Brutplätze kollisionsgefährdeter Arten,
3. die Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes zum Zeitpunkt der Genehmigung und
4. die durchgeführten Schutzmaßnahmen

1.2 Ausnahmen

Die nach Landesrecht zuständigen Behörden können von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG).

Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) weitergehende Anforderungen enthält.

Als für Vorhaben zur Errichtung von Windenergieanlagen einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass:

- zumutbare Alternativen [die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen] nicht gegeben sind,
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen oder im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

Wird eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 Satz 1 bis 3 BNatSchG erteilt, dürfen die fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen (Tabelle 1), die die Abschaltung der Windenergieanlage betreffen, nur angeordnet werden, soweit sie den Jahresenergieertrag (§ 45b Abs. 9 BNatSchG)

1. um höchstens 6 Prozent bei Standorten mit einem Gütefaktor im Sinne des § 36h Absatz 1 Satz 5 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes von 90 Prozent oder mehr verringern oder
2. im Übrigen um höchstens 4 Prozent verringern.

In dem § 45d BNatSchG wird näher auf Artenhilfsprogramme eingegangen. Die Maßnahmen sind besonders für Arten erforderlich, die durch den Ausbau der Windenergie betroffen sind. Wird eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nach Maßgabe des § 45b Abs. 8 Nummer 5 BNatSchG zugelassen, ohne dass Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands der betreffenden Art durchgeführt werden, hat der Träger des Vorhabens eine Zahlung in Geld zu leisten. Die Zahlung ist von der zuständigen Behörde zusammen mit der Ausnahmentscheidung für die Dauer des Betriebs als jährlich zu leistender Betrag im Zulassungsbescheid festzusetzen. Sie ist als zweckgebundene Abgabe an den Bund zu leisten. Die Höhe des jährlich zu leistenden Betrages errechnet sich nach § 45b Anlage 2 Nummer 4 BNatSchG. Dabei ist der nach § 45b Absatz 6 BNatSchG verringerte Energieertrag abzuziehen. Die Mittel werden vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz bewirtschaftet. Sie sind für Maßnahmen nach Abs. 1 zur Sicherung oder Verbesserung des Erhaltungszustands der durch den Betrieb von Windenergieanlagen betroffenen Arten zu verwenden, für die nicht bereits nach anderen Vorschriften eine rechtliche Verpflichtung besteht (§ 45d Abs. 2 BNatSchG).

1.3 Befreiungen

Für die im öffentlichen Interesse liegenden Ausnahmefälle entfällt die Notwendigkeit, die Voraussetzungen für die Erteilung einer Befreiung gemäß § 67 BNatSchG prüfen zu müssen. Lediglich für den Fall, in dem die Durchführung der Vorschriften nach § 44 zu einer unzumutbaren Belastung führen würde, verbleibt es auf Antrag bei der Befreiungsmöglichkeit. Die Befreiung kann darüber hinaus mit Nebenbestimmungen versehen werden.

1.4 Prüfschema

Inwieweit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben eintreten, wird im vorliegenden Artenschutzbeitrag überprüft. Folgendes Schema gibt den Prüfprozess, der für die artenschutzrechtlich relevanten Arten (siehe Kap. 1.1) durchgeführt wird, zusammenfassend wieder.

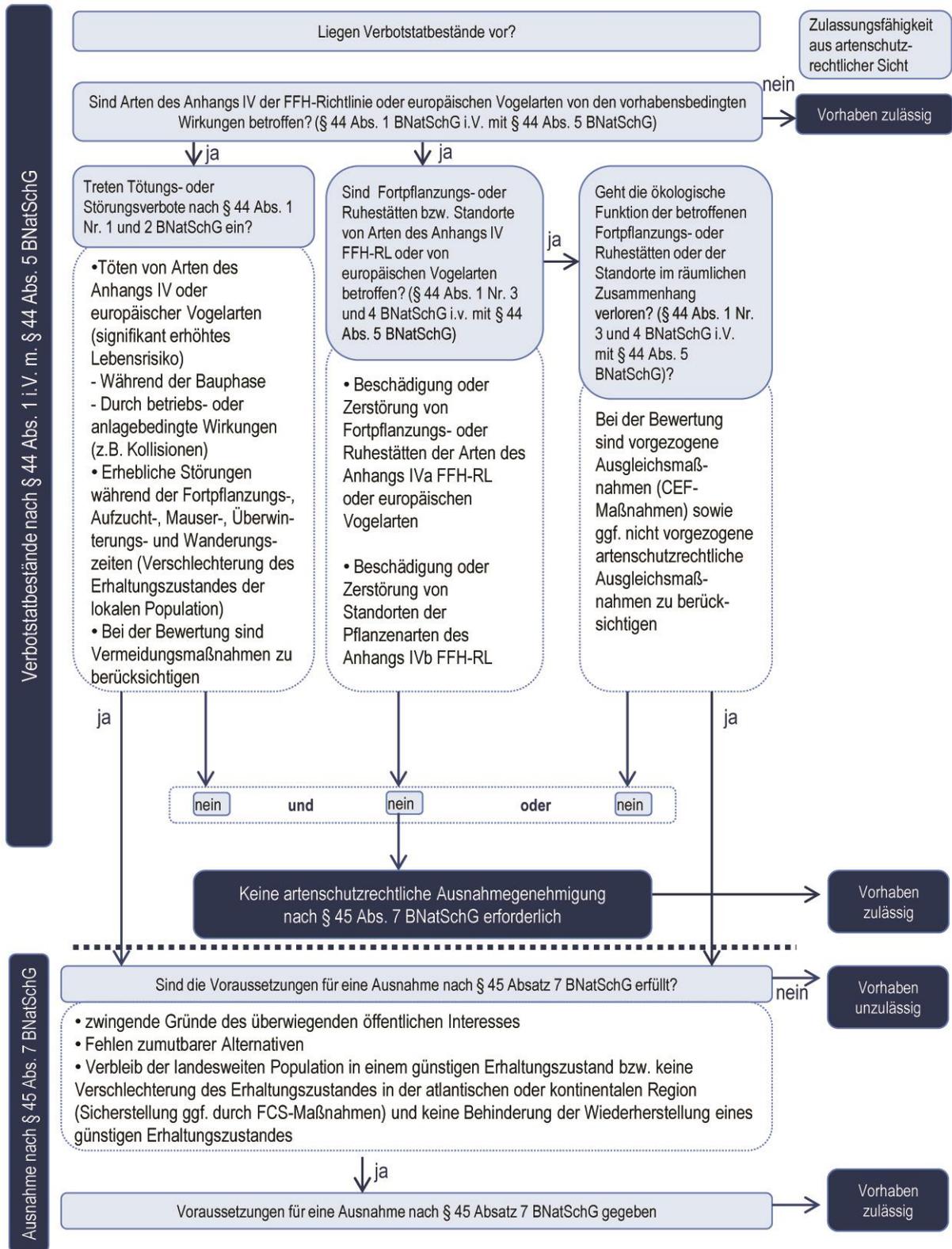


Abbildung 3: Prüfschema der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG und der Ausnahme nach § 45 BNatSchG (verändert nach: LBV-SH 2016, S. 13)

2 Allgemeine Methodik

2.1 Artauswahl

In § 44 Abs. 5 BNatSchG wird der Anwendungsbereich der Verbotstatbestände für nach § 15 BNatSchG zugelassene Eingriffe im Wesentlichen auf europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV FFH-RL begrenzt (vgl. auch MULE 2018).

Eine Prüfung der Verbotstatbestände für weitere Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, ist für das geplante Vorhaben nicht vorgesehen, da die entsprechende Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG noch nicht erlassen wurde.

2.1.1 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

Alle Fledermausarten sind gemäß FFH-RL Anhang IV streng geschützt; dementsprechend werden alle festgestellten Fledermausarten einer vertiefenden Prüfung unterzogen.

Für Artengruppen wie z. B. Amphibien sind Beeinträchtigungen bzw. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung i.d.R. auszuschließen. Das Erfordernis einer vorausgehenden Bestandserfassung ist daher nicht gegeben und bringt keinen höheren Schutz der Arten.

2.1.2 Europäische Vogelarten

Einzelartbezogene Prüfung

Bei den Brutvogelarten werden in einem **1. Schritt** die Arten des Anhangs I der VSch-RL, die nach § 7 BNatSchG streng geschützten Arten, die Arten nach Art. 4 Abs. 2 der VSch-RL, Arten der Roten Liste Sachsen-Anhalts oder Deutschlands mit Status 1, 2, 3, R und V und Koloniebrüter mit mehr als 5 Paaren ausgewählt. Zudem werden alle kollisionsgefährdeten Arten nach § 45b Abs. 1 bis 5 Abschnitt 1 Anlage 1 BNatSchG unabhängig von ihrem Gefährdungsgrad im Schritt 2 weiter betrachtet.

Als Gast-/Rastvögel werden Wintergäste, Nahrungsgäste und nur kurzfristig rastende Durchzügler zusammengefasst, welche im Zeitraum von August bis Februar kartiert wurden. Auch hier gilt, dass in einem ersten Schritt die Arten des Anhangs I der VSch-RL sowie die nach § 7 BNatSchG streng geschützten Arten ausgewählt werden. Weiterhin ausgewählt werden Arten, die als windenergie- bzw. störungsempfindlich gelten und gleichzeitig regelmäßig im Untersuchungsgebiet gesichtet wurden.

Nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann für bestimmte Gastvögel, Durchzügler und Nahrungsgäste der Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1. Insofern müssen all jene Gast-/Rastvogelarten artbezogen in Bezug auf ein standortspezifisch und signifikant erhöhtes Tötungsrisiko abgeprüft werden, die als kollisionsgefährdet gelten.

In einem **2. Schritt** werden die formal als „Einzelart“ abzuprüfenden Arten aus Schritt 1 auf ihre a) unmittelbare Betroffenheit durch das Vorhaben (Flächenverlust durch Zuwegung, Logistikflächen und Gehölzentfernung) und b) auf ihre Sensibilität gegenüber der geplanten Windenergieanlage (störungsempfindlich, kollisionsgefährdet) geprüft.

Wird a) und/oder b) positiv bewertet, so wird für diese Art eine einzelartbezogene Prüfung durchgeführt, andernfalls erfolgt für die entsprechende Art wie bei den übrigen europäischen Vogelarten eine Prüfung in ökologischen Gilden (siehe unten). Das heißt also, geschützte Arten, die aber keine Windkraftsensibilität oder direkte Betroffenheit aufweisen, werden nicht einzelartbezogen, sondern in Gilden geprüft.

Prüfung in ökologischen Gruppen („Gilden“)

Die übrigen europäischen Vogelarten, die nicht einer einzelartbezogenen Prüfung unterzogen werden, sind ökologischen Gruppen (oder auch „Gilden“) zuzuordnen, die in Bezug zu den Wirkfaktoren des Vorhabens gleichartige Betroffenheiten vermuten lassen. Für diese häufigen, ubiquitären Vogelarten (wie z. B. Amsel, Singdrossel, Rotkehlchen) kann davon ausgegangen werden, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände i. d. R. nicht erfüllt sind.

Baubedingte Tötungsrisiken (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) werden durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vermieden.

Bezüglich des Störungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) ist davon auszugehen, dass räumlich zusammenhängende, lokale Populationen für diese Arten großflächig abzugrenzen sind und i. d. R. sehr hohe Individuenzahlen aufweisen. Vorhabenbedingte Störungen betreffen daher i.d.R. nur Bruchteile der lokalen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestands der erheblichen Störung, kann unter diesen Voraussetzungen ausgeschlossen werden.

Im Zusammenhang mit dem Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) wird davon ausgegangen, dass ubiquitäre Vogelarten keine besonderen Habitatanforderungen stellen, und dass die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zur Bewahrung des Status-quo von Natur und Landschaft ausreichend sind, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten. Der räumliche Zusammenhang ist für diese Arten so weit zu fassen, dass bis zur vollen Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen möglicherweise auftretende, vorübergehende Verluste an Brutrevieren nicht zu einer Einschränkung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang führen.

2.1.3 Verantwortungsarten

Eine Prüfung der Verbotstatbestände für weitere Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, ist für das geplante Vorhaben nicht vorgesehen, da die entsprechende Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG noch nicht erlassen wurde.

2.1.4 Kollisionsgefährdete Arten

In Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG werden die kollisionsgefährdeten Brutvogelarten aufgelistet. Ob durch den Betrieb von Windenergieanlagen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die kollisionsgefährdeten Brutvogelarten signifikant erhöht ist, lässt sich anhand des § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG feststellen. Die Größe der drei Prüfbereiche sind in Abhängigkeit der jeweiligen Art in Tabelle 2 dargestellt (§ 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG).

Besteht ein Anhaltspunkt dafür, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht ist, muss dieses durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen (§ 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG) hinreichend gemindert werden (Tabelle 7).

2.2 Beurteilung des Erhaltungszustandes

Im Zusammenhang mit der Beurteilung des Verbotstatbestandes nach §44 (1) Satz 2 BNatSchG ist es erforderlich eine Aussage darüber zu treffen, ob sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

„Die Schwelle der Erheblichkeit einer Störung ist überschritten, wenn die Beeinträchtigung eine derart ins Gewicht fallende Störung verursacht, sodass nicht genügend Raum für ungestörte Brutplätze der geschützten Art verbleibt (HINSCH 2011)“ (MULE 2018).

Als Quelle für die Ermittlung der Erhaltungszustände werden in den Formblättern (Teil B) die Angaben des aktuellen nationalen FFH-Berichts zu den Erhaltungszuständen der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie in der kontinentalen Region Deutschlands berücksichtigt (BfN 2019a). Zusätzlich werden die Ergebnisse der FFH-Landesbewertung Sachsen-Anhalt¹ berücksichtigt, welche für den Nationalen Bericht erstellt wurden. Dies gilt nicht für die Vogelarten, da sie nicht Bestandteil des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind. Für die Ermittlung des Erhaltungszustandes der Rastvögel wurde die Rote Liste für wandernde Vogelarten Deutschlands herangezogen (Hüppop et al. 2013).

Für die Vogelarten werden im aktuellen Vogelschutzbericht (BfN 2019b) keine Angaben zu den Erhaltungszuständen gemacht. Daher wurde der Erhaltungszustand dieser Vogelarten

¹ <https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/natura-2000/ffh-berichte>, hier die Links „Ergebnisse der FFH-Landesbewertung Sachsen-Anhalts 2019“ und „Gesamtbewertung der Arten in Sachsen-Anhalt 2007, 2013 und 2019, Kontinentale Region“. Aufgerufen 02.02.2023

unter Berücksichtigung des Gefährdungsstatus und des Bestandstrends entsprechend nachfolgender Matrix bewertet und in die Formblätter (s. Teil B) übernommen.

Die Einstufung des Erhaltungszustands erfolgt in die Kategorien G (günstig), U1 (ungünstig – unzureichend) und U2 (ungünstig – schlecht).

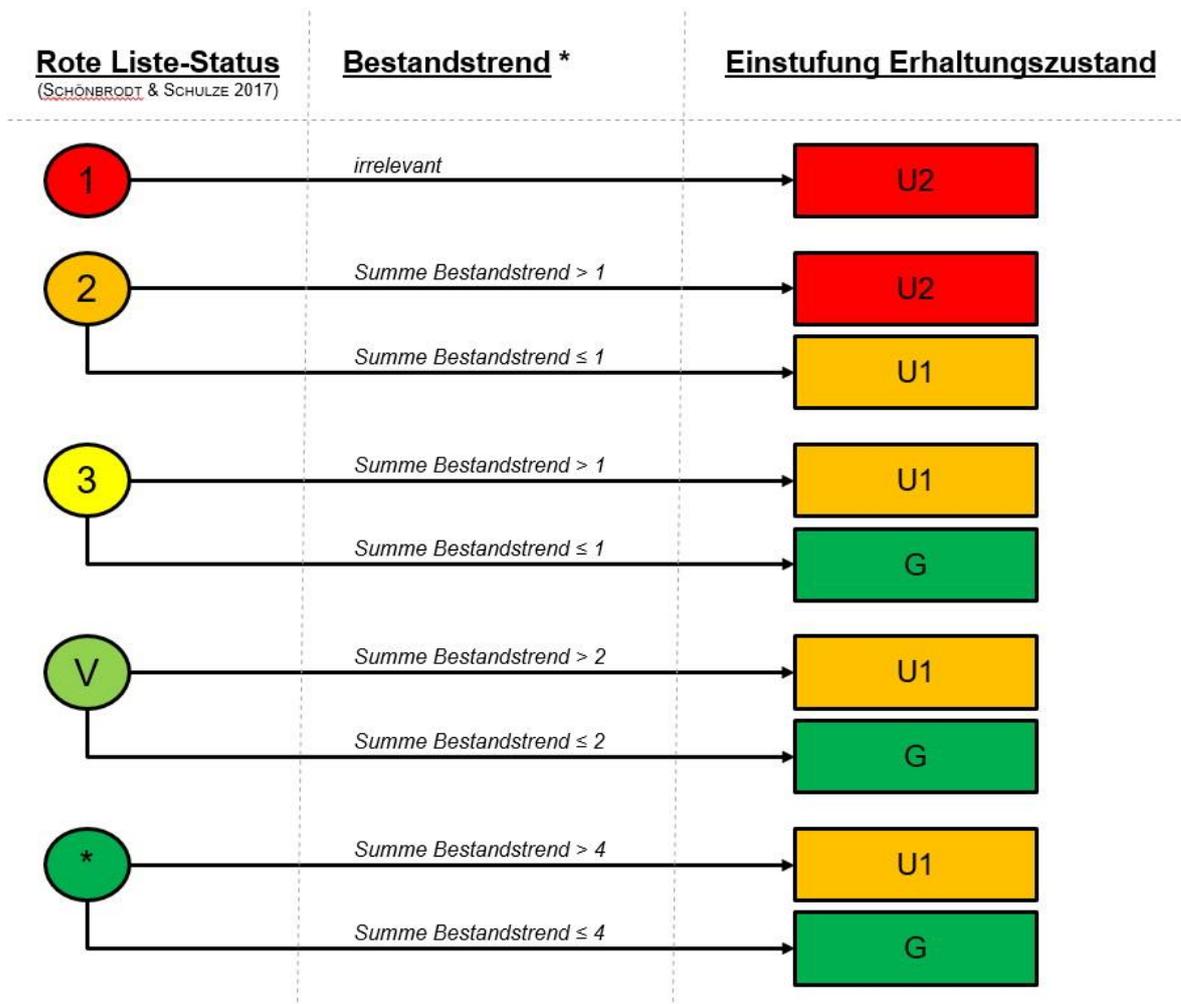


Abbildung 4: Herleiten des Erhaltungszustandes

* Herleitung des Bestandstrends siehe Tabelle 2

Tabelle 3: Herleitung des Bestandstrends auf Grundlage der Trend-Angaben in Schönbrodt & Schulze (2017)

Symbol	Bezeichnung	Wert
langfristiger Trend		
<	langfristige Abnahme des Brutbestands (mehr als 20 %)	2
=	langfristig stabiler Brutbestand, Schwankungen unter 20 %	1
>	langfristige Zunahme des Brutbestands (mehr als 20 %)	0
kurzfristiger Trend		
↓↓↓	Sehr starke Bestandsabnahme seit 1990 (>50%)	3
↓↓	Starke Bestandsabnahme seit 1990 (>20%)	2
=	Stabiler bzw. leicht schwankender Bestand (Veränderung < 20%)	1
↑	Zunehmender Bestand seit 1990 (>20%)	0

3 Vorhabenbezogene Relevanzprüfung / Artenauswahl

3.1 Datengrundlagen

Aufgrund der nutzungsspezifischen Wirkung des geplanten Vorhabens sind im Wesentlichen Vögel und Fledermäuse als von dem Eingriff bzw. dem Vorhaben betroffen anzusehen, da diese Artengruppen nachweislich ein Meideverhalten und/oder eine Kollisionsgefährdung zeigen. Zur Erfassung der Brutvögel und Rastvögel (Standvögel, Durchzügler und Wintergäste) in 2020/2021 wurden im UG an 9 (Brutvögel) bzw. 14 Tagen (Rastvögel) Zählungen nach der Punkt-Stopp-Methode nach Südbeck et al. (2005) durchgeführt. Die Erfassung der Fledermäuse wurde auf Basis der für Sachsen – Anhalt empfohlenen Mindestanforderungen durchgeführt und wurde mit der zuständigen Naturschutzbehörde im März 2017 abgestimmt. Folgende Daten wurden erhoben:

- Braun, Gunter 2021: Windeignungsgebiet Welsleben, Kartierung Brutvögel von März bis Juli 2021
- Braun, Gunter 2021: Windeignungsgebiet Welsleben, Kartierung Standvögel, Durchzügler und Wintergäste, Dez. 2020 bis Feb. 2021 und Aug bis Nov. 2021
- Pudwill, Robert 2022: Biotoptypenkartierung für den geplanten Windpark Bördeland
- Habit.art – ökologie & faunistik, Guido Mundt 2018, Revision August 2023: Errichtung von Windenergieanlagen im Windpark „Bördeland“, Fachgutachten Fledermäuse
- Protokoll zur Abstimmung vom 19.12.2023 (Anlage zum Fachgutachten Fledermäuse)
- Hofmann, Dr., Thomas 2018: Projekt: WP Biere, Akustisches Gondelmonitoring – Bericht 2017, Dessau, d. 12.02.2018, im Auftrag von Habit.art – ökologie & faunistik, Guido Mundt

Eine detaillierte Beschreibung des Bestandes ist den vorgenannten Gutachten bzw. den Bestandsbeschreibungen im UVP-Bericht ((PGG 2024a); Unterlage 13.3) zu entnehmen.

3.2 Pflanzen

Die von dem Vorhaben betroffenen Biotoptypen im Planungsbereich sowie in der näheren Umgebung wurden im September und Oktober 2022 erfasst. Die Biotoptypenkartierung wurde auf Grundlage der Roten Liste Sachsen Anhalts (nach Schuboth & Fiedler (2020) durchgeführt. Das Vorkommen gefährdeter oder geschützter Pflanzenarten bzw. solcher des Anhangs IV der FFH-RL wurde im Rahmen der Biotoptypenkartierung nicht gefunden.

Flächenmäßig wird das Untersuchungsgebiet deutlich von Ackerflächen dominiert und kann überwiegend als strukturarm bezeichnet werden. Die intensiv genutzten Ackerflächen machen 98 % der Fläche des 362 ha großen Untersuchungsgebietes aus. Die übrigen Flächen erstrecken sich entlang der Wege sowie im Bereich der bestehenden Windenergieanlagen. Auch hier dominieren häufige und weit verbreitete Biotoptypen. Im Bereich der Windenergieanlagen sind häufig Ruderalfluren, teilweise auch Gehölzbestände zu finden.

Insgesamt beschränken sich die Gehölzbestände überwiegend auf Hecken oder Einzelgehölze entlang des Weges in Ost-West-Richtung im südlichen Teil des UG sowie entlang der beiden von dort nach Norden verlaufenden Wege. In der nördlichen Hälfte des UG kommen keine Gehölze vor. Die gehölzfreien Wegeseitenbereiche mit Breiten bis zu ca. 5 m sind i.d.R. von Ruderalfluren mit ausdauernden Arten bestanden. Vegetationslose Offenbodenbereiche liegen bei den Zufahrten zu den bestehenden Windenergieanlagen südlich des südlichen Weges im UG.

Sofern im UG vorhanden, wurden während der Biototypenerfassung nach der Roten Liste für Sachsen-Anhalt (Frank et al. 2020) und Deutschland (Metzing et al. 2018) gefährdete Pflanzenarten sowie nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG unter besonderen oder strengen Schutz gestellte Pflanzenarten gesondert aufgenommen. Während der Kartierung wurden keine gefährdeten oder geschützten Pflanzenarten gefunden.

Auf eine artspezifische Überprüfung von Pflanzen in Hinblick auf einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird deswegen im weiteren Verlauf verzichtet.

3.3 Avifauna

3.3.1 Artauswahl einzelartbezogene Prüfung

3.3.2 Artauswahl – Schritt 1

Brutvögel

Im Rahmen der avifaunistischen Erfassung der Brutvögel im Jahr 2022 wurden insgesamt 70 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet als Brutvogel erfasst. Von diesen sind neun Arten in der Roten Liste Sachsen – Anhalts (2017) und/oder bundesdeutschen Roten Liste (Kategorie 1 bis 3) aufgeführt. Neun weitere Arten sind in die Vorwarnlisten eingestuft oder extrem selten. Fünf Vogelarten sind in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführt und elf nach § 7 BNatSchG streng geschützt. Es sind fünf Arten nach § 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 1 kollisionsgefährdet. Somit werden insgesamt 31 Arten der Brutvögel und Nahrungsgäste in dem Schritt zwei näher betrachtet (vgl. Tabelle 3; **Artauswahl Schritt 1**).

Bei der ersten Einstufung der Störungsempfindlichkeit bzw. Kollisionsgefährdung einer Art wird nach aktuellem Wissens- und Kenntnisstand und im Sinne der Vorsorge verfahren.

Tabelle 4: Übersicht über die im Jahr 2020 während der Brutvogelkartierung nachgewiesenen Arten - Artauswahl Schritt 1 (grau hinterlegt)

Code gem. Südbeck et al. (2005), Vorkommen in Teilräume R 1 - R 4, NG = ausschließlich als Nahrungsgast, Z= ausschließlich Zugvogel, Ü= ausschließlich Überflieger, RL ST 2017 = Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen Anhalt (Schönbrodt & Schulze 2017), RL D 2020 = Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung (Ryslavý et al. 2020), Rote Listen mit 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, n.a. = nicht aufgeführt, EU VSR = in Anh. I der EU-Vogelschutzrichtlinie gelistet, § 7 = gesetzlicher Artenschutz gem. BNatSchG mit § = besonders geschützt; §§ = streng geschützt

Deutscher Artname	Code	Vorkommen				RL Sachsen-Anhalt 2017	RL D 2020	EU-VSR	§ 7	WEA
		R 1	R 2	R 3	R 4					
Amsel	A	x	x	x	x	*	*	-	§	
Bachstelze	Ba	x	x	x	x	*	*	-	§	
Blaumeise	Bm	x	x	x	x	*	*	-	§	
Bluthänfling	Hä	x	x	x	x	3	3	-	§	
Braunkehlchen	Bk	x	x	x	x	3	2	-	§	
Buchfink	B	x	x	x	x	*	*	-	§	
Buntspecht	Bs	x	x	x	x	*	*	-	§	
Dohle	D			x		3	*	-	§	
Dorngrasmücke	Dg	x	x	x	x	*	*	-	§	
Eichelhäher	Ei	x	x	x	x	*	*	-	§	
Elster	E	x	x	x	x	*	*	-	§	
Fasan	Fa	x	x	x	x	-	-	-	§	
Feldlerche	Fl	x	x	x	x	3	3	-	§	
Feldsperling	Fe	x	x	x	x	V	V	-	§	
Fitis	F	x	x	x	x	*	*	-	§	
Gartenbaumläufer	Gb	x		x		*	*	-	§	
Gartengrasmücke	Gg		x	x		*	*	-	§	
Girlitz	Gi	x	x	x	x	*	*	-	§	
Goldammer	G	x	x	x	x	*	*	-	§	
Grauammer	Ga	x		x		V	V	-	§§	
Grauschnäpper	Gs	x	x		x	V	V	-	§	
Grünfink	Gf	x	x	x	x	*	*	-	§	
Grünspecht	Gü	x	x	x	x	*	*	-	§§	
Habicht	Ha			Ü		*	*	-	§§	
Hausrotschwanz	Hr	x	x	x	x	*	*	-	§	
Hausperling	H	x	x	x	x	V	*	-	§	
Heckenbraunelle	He		x	x	x	*	*	-	§	
Kiebitz	Ki		x	Z		2	2	-	§§	Ja
Klappergrasmücke	Kg				x	*	*	-	§	
Kleiber	Kl	x	x	x		*	*	-	§	
Kleinspecht	Ks				x	*	3	-	§	
Kohlmeise	K	x	x	x	x	*	*	-	§	
Kolkrabe	Kra	x	x	x	x	*	*	-	§	
Kuckuck	Ku	x				3	3	-	§	

Deutscher Artname	Code	Vorkommen				RL Sachsen-Anhalt 2017	RL D 2020	EU-VSR	§ 7	WEA
		R 1	R 2	R 3	R 4					
Lachmöwe	Lm		NG			*	*	-	§	Ja
Mauersegler	Ms	x	x	x	NG	*	*	-	§	
Mäusebussard	Mb	x	x	x	x	*	*	-	§§	
Mehlschwalbe	M		x	x		*	3	-	§	
Mönchgrasmücke	Mg	x		x	x	*	*	-	§	
Nachtigall	N	x	x	x	x	*	*	-	§	
Nebelkrähe	Nk	x				*	*	-	§	
Neuntöter	Nt	x	x	x	x	V	*	Anh. I	§	
Pirol	P	x	x			*	V	-	§	
Rabenkrähe	Rk	x	x	x	x	*	*	-	§	
Rauchschwalbe	Rs	x	x	x	x	3	V	-	§	
Rebhuhn	Re		x	x		2	2	-	§	
Ringeltaube	Rt	x	x	x	x	*	*	-	§	
Rohrweihe	Row		NG	NG	NG	*	*	Anh. I	§§	Ja
Rotkehlchen	R	x	x	x	x	*	*	-	§	
Rotmilan	Rm	NG	x	x	NG	V	*	Anh. I	§§	Ja
Saatkrähe	Sa		x			*	*	-	§	
Schafstelze	St	x	x	x	x	*	*	-	§	
Schwanzmeise	Sm		x			*	*	-	§	
Schwarzkehlchen	Swk	x				*	*	-	§	
Schwarzmilan	Swm		NG	NG	NG	*	*	Anh. I	§§	Ja
Schwarzspecht	Ssp	NG				*	*	Anh. I	§§	
Singdrossel	Sd	x	x	x		*	*	-	§	
Sperber	Sp		NG			*	*	-	§§	
Star	S	x	x	x	x	V	3	-	§	
Steinschmätzer	Sts		x	x	x	2	1	-	§	
Stieglitz	Sti	x	x	x	x	*	*	-	§	
Sumpfmeise	Sum		x				*	-	§	
Trauerschnäpper	Ts	x				*	3	-	§	
Türkentaube	Tt	x	x	x	x	*	*	-	§	
Turmfalke	Tf	x	x	x	NG	*	*	-	§§	
Wachholderdrossel	Wd	x	x	x		*	*	-	§	
Wachtel	Wa	x	x		x	*	V	-	§	
Wiesenpieper	W	x	x	x	x	2	2	-	§	
Zaunkönig	Z	x	x	x	x	*	*	-	§	
Zilpzalp	Zi	x	x	x	x	*	*	-	§	

Gast-/Rastvögel

Insgesamt wurden im Rahmen der Kartierung der Standvögel, Durchzügler und Wintergäste 62 Vogelarten (= Rastvögel) im gesamten Untersuchungsgebiet um die geplanten WEA festgestellt (Tabelle 5).

Im ersten Schritt werden hier zunächst all jene Gast-/Rastvogelarten ausgewählt, die nach § 7 BNatSchG streng geschützt sind und/oder zu den Arten des Anhangs I der VSch-RL zählen. Weiterhin ausgewählt werden Arten, die als kollisionsgefährdet bzw. störungsempfindlich (v.a. MULE 2018) gelten und gleichzeitig regelmäßig im UG gesichtet wurden.

Vier der im Untersuchungsgebiet festgestellten Arten sind in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführt und 14 Arten nach § 7 BNatSchG streng geschützt. Somit werden insgesamt 14 Arten der Standvögel, Durchzügler und Wintergäste in dem Schritt zwei näher betrachtet (vgl. Tabelle 4; Artauswahl Schritt 1).

Bei der ersten Einstufung der Störungsempfindlichkeit bzw. Kollisionsgefährdung einer Art wird nach aktuellem Wissens- und Kenntnisstand und im Sinne der Vorsorge verfahren.

Tabelle 5: Erfasste Arten während der Rastvogelkartierung 2020/2021, Artauswahl Schritt 1 (grau hinterlegt)

Code gem. Südbeck et al. (2005), Vorkommen in Teilräumen R 1 - R 4, EU-VSR = in Anh. I der EU-Vogelschutzrichtlinie gelistet, § 7 = gesetzlicher Artenschutz gem. BNatSchG mit § = besonders geschützt; §§ = streng geschützt, WEA = WEA sensible Arten gem. MULE (2018)

Deutscher Artnamen	Code	Vorkommen				EU- VSR	§ 7 BNatSch G	WEA
		R 1	R 2	R 3	R 4			
Amsel	A	x	x	x	x	-	§	
Bachstelze	Ba	x	x	x	x	-	§	
Blässgans	Blg	-	-	-	x	-	§	Ja
Blaumeise	Bm	x	x	x	x	-	§	
Bluthänfling	Hä	x	x	x	-	-	§	
Braunkehlchen	Bk	x	x	-	x	-	§	
Buchfink	B	x	x	x	x	-	§	
Buntspecht	Bs	x	-	x	x	-	§	
Dohle	D	x	-	-	x	-	§	
Dorngrasmücke	Dg	x	-	-	-	-	§	
Eichelhäher	Ei	x	x	x	x	-	§	
Elster	E	x	x	x	x	-	§	
Fasan	Fa	x	x	x	x	-	§	
Feldlerche	Fl	x	x	x	x	-	§	
Feldsperling	Fe	x	x	x	x	-	§	
Gimpel	Gim	x	-	x	x	-	§	
Goldammer	G	x	x	x	x	-	§	
Graumammer	Ga	x	x	x	-	-	§§	
Graureiher	Grr	-	-	-	x	-	§	Ja
Grünfink	Gf	x	x	x	x	-	§	

Deutscher Artnamen	Code	Vorkommen				EU- VSR	§ 7 BNatSch G	WEA
		R 1	R 2	R 3	R 4			
Grünspecht	Gü	X	-	-	-	-	§§	
Habicht	Ha	-	x	-	x	-	§§	
Hausrotschwanz	Hr	x	x	-	x	-	§	
Haussperling	H	x	x	x	x	-	§	
Heckenbraunelle	He	x	-	-	x	-	§	
Kernbeißer	Kb	-	-	x	-	-	§	
Kiebitz	Ki	x	-	-	x	-	§§	Ja
Kleiber	Kl	x	-	x	-	-	§	
Kohlmeise	K	x	x	x	x	-	§	
Kolkrabe	Kra	x	x	x	x	-	§	
Kornweihe	Kw	x	x	-	x	Anh. I	§§	Ja
Lachmöwe	Lm	x	-	-	x	-	§	
Mäusebussard	Mb	x	x	x	x	-	§§	
Nebelkrähe	Nk	-	-	x	x	-	§	
Rabenkrähe	Rk	x	x	x	x	-	§	
Raubwürger	Rw	-	-	x	-	-	§§	
Rauchschwalbe	Rs	x	x	x	x	-	§	
Raufußbussard	Rfb	-	-	x	-	-	§§	
Rebhuhn	Re	-	-	x	-	-	§	
Ringeltaube	Rt	x	x	x	x	-	§	
Rohrweihe	Row	x	x	x	x	Anh. I	§§	Ja
Rotkehlchen	R	x	x	x	x	-	§	
Rotmilan	Rm	x	x	x	x	Anh. I	§§	Ja
Saatgans	Sag	-	-	x	x	-	§	Ja
Saatkrähe	Sa	x	x	x	x	-	§	
Schafstelze	St	-	x	x	x	-	§	
Schleiereule	Se	x	-	-	-	-	§§	
Schwanzmeise	Sm	x	-	-	-	-	§	
Schwarzkehlchen	Swk	x	x	-	-	-	§	
Schwarzspecht	Ssp	x	-	-	-	Anh. I	§§	
Silbermöwe	Sim	x	-	-	-	-	§	
Singdrossel	Sd	x	x	x	x	-	§	
Sperber	Sp	x	x	x	x	-	§§	
Star	S	x	x	x	x	-	§	
Steinschmätzer	Sts	x	x	x	x	-	§	
Stieglitz	Sti	x	x	x	x	-	§	
Türkentaube	Tt	x	-	-	-	-	§	
Turmfalke	Tf	x	x	x	x	-	§§	
Wachholderdrossel	Wd	x	x	x	x	-	§	

Deutscher Artnamen	Code	Vorkommen				EU- VSR	§ 7 BNatSch G	WEA
		R 1	R 2	R 3	R 4			
Weidenmeise	Wm	-	-	x	-	-	§	
Zaunkönig	Z	X	x	x	x	-	§	
Zilpzalp	Zi	X	-	x	-	-	§	

¹⁾ Bei den Möwenarten gelten nur Brutkolonien als WEA-sensibel, deshalb werden sie hier (bei den Rastvögeln) nicht betrachtet

3.3.3 Artauswahl – Schritt 2

Brutvögel

Die folgende Tabelle 6 listet die Arten auf, die die formalen Voraussetzungen für eine einzelartbezogene Prüfung erfüllen (vgl. Tabelle 3). Ob diese Arten einzelartbezogenen oder wie die übrigen europäischen Vogelarten innerhalb einer Gilde abgeprüft werden, entscheidet sich abschließend durch das aktuelle räumliche Vorkommen und/oder, ob eine Art nach dem Leitfadens Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt (MULE 2018) störungsgefährdet oder nach § 45b BNatSchG kollisionsgefährdet ist (§ 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG).

Bei der folgenden Einstufung zur Einstufung der Störungsempfindlichkeit bzw. Kollisionsgefährdung einer Art sowie zur unmittelbaren Beeinträchtigung durch das Vorhaben wird nach aktuellem Wissens- und Kenntnisstand und im Sinne der Vorsorge verfahren.

Tabelle 6: Prüfung der im Schritt 1 ausgewählten Brutvogel- und Nahrungsgastarten - Artauswahl (Schritt 2) zur einzelartbezogenen Prüfung (grau hinterlegt)

Artnamen	unmittelbar durch Bau betroffen (auf Grundlage der Kartierergebnisse)	Störungsgefährdet nach MULE (2018)	Kollisionsgefährdet nach § 45b BNatSchG	Einzelart abprüfen
Bluthänfling	Nein	Nein	Nein	Nein
Braunkehlchen	Nein	Nein	Nein	Nein
Dohle	Nein	Nein	Nein	Nein
Feldlerche	Nein	Nein	Nein	Nein
Feldsperling	Nein	Nein	Nein	Nein
Grauammer	Nein	Nein	Nein	Nein
Grauschnäpper	Nein	Nein	Nein	Nein
Grünspecht	Nein	Nein	Nein	Nein
Habicht	Nein	Nein	Nein	Nein
Hausperling	Nein	Nein	Nein	Nein
Kiebitz	Nein	Ja	Nein	Ja
Kleinspecht	Nein	Nein	Nein	Nein
Kuckuck	Nein	Nein	Nein	Nein
Mäusebussard	Nein	Nein	Nein	Nein

Artname	unmittelbar durch Bau betroffen (auf Grundlage der Kartiererergebnisse)	Störungsgefährdet nach MULE (2018)	Kollisionsgefährdet nach § 45b BNatSchG	Einzelart abprüfen
Mehlschwalbe	Nein	Nein	Nein	Nein
Neuntöter	Nein	Nein	Nein	Nein
Pirol	Nein	Nein	Nein	Nein
Rauchschwalbe	Nein	Nein	Nein	Nein
Rebhuhn	Nein	Nein	Nein	Nein
Rohrweihe	Nein	Ja	Ja	Ja
Rotmilan	Nein	Ja	Ja	Ja
Schwarzmilan	Nein	Ja	Ja	Ja
Schwarzspecht	Nein	Nein	Nein	Nein
Sperber	Nein	Nein	Nein	Nein
Star	Nein	Nein	Nein	Nein
Steinschmätzer	Nein	Nein	Nein	Nein
Trauerschnäpper	Nein	Nein	Nein	Nein
Turmfalke	Nein	Nein	Nein	Nein
Wachtel	Nein	Nein	Nein	Nein
Wiesenpieper	Nein	Nein	Nein	Nein

Gast-/Rastvögel

Die folgende Tabelle 7 listet die Arten auf, die die formalen Voraussetzungen für eine einzelartbezogene Prüfung erfüllen (vgl. Tabelle 4). Ob diese Arten einzelartbezogenen oder wie die übrigen europäischen Vogelarten innerhalb einer Gilde abgeprüft werden, entscheidet sich abschließend durch die artspezifische empfindlich gegenüber WEA (störungsempfindlich, kollisionsgefährdet).

Aus Vorsorgegründen sollen hier die als Artgruppe insgesamt potenziell kollisionsgefährdeten Greife unabhängig ihres artspezifischen Gefährdungsgrades und Vorkommens grundsätzlich ausgewählt werden.

Bei der folgenden Einstufung zur Einstufung der Störungsempfindlichkeit bzw. Kollisionsgefährdung einer Art sowie zur unmittelbaren Beeinträchtigung durch das Vorhaben wird nach aktuellem Wissens- und Kenntnisstand und im Sinne der Vorsorge verfahren.

Tabelle 7: Prüfung der im Schritt 1 ausgewählten Rast- und Gastvogelarten - Artauswahl (Schritt 2) zur einzelartbezogenen Prüfung (grau hinterlegt)

Artname	Als Rastvogel Störungs- und/oder Kollisionsgefährdet (MULE 2018)	Schwellenwert (Schulze et al. 2018)	Einzelartprüfung
Blässgans	Ja	X	Ja
Grauammer	Nein	-	Nein
Graureiher	Ja	X	Ja
Grünspecht	Nein	-	Nein
Habicht	Nein	-	Nein
Kiebitz	Ja	-	Ja
Kornweihe	Ja	-	Ja
Mäusebussard	Nein	-	Nein
Raubwürger	Nein	-	Nein
Raufußbussard	Nein	-	Nein
Rohrweihe	Ja	-	Ja
Rotmilan	Ja	-	Ja
Saatgans	Ja	X	Ja
Schleiereule	Nein	-	Nein
Schwarzspecht	Nein	-	Nein
Sperber	Nein	-	Nein
Turmfalke	Nein	-	Nein

3.3.4 Artenauswahl – Ergebnis

Somit werden die folgenden Brut-, Rast- und Gastvogelarten einzelartbezogen vertieft betrachtet:

Brutvögel und Nahrungsgäste:

- Kiebitz
- Rohrweihe
- Rotmilan
- Schwarzmilan

Gastvögel, Durchzügler:

- Blässgans
- Graureiher
- Kiebitz
- Kornweihe
- Rohrweihe
- Rotmilan
- Saatgans

3.3.5 Ökologische Gilden

In ökologischen Gilden werden die europäischen Vogelarten behandelt, die nicht einzelartbezogen geprüft werden. Für die Zuordnung zu den Gilden wurde die Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (Krüger & Nipkow 2015) zugrunde gelegt, da hier eine Zuordnung der Arten zu Lebensraumtypen enthalten ist. Die Zuordnung erfolgt nach dem erstgenannten Hauptlebensraumtyp. Das Ergebnis einer einzelartbezogenen Prüfung ist vorrangig der Prüfung in Gilden zu betrachten.

Arten landwirtschaftlicher Flächen und des genutzten Offenlandes

Braunkehlchen	Grünfink	Schafstelze
Bluthänfling	Jagdfasan	Schwarzkehlchen
Dorngrasmücke	Klappergrasmücke	Stieglitz
Elster	Nebelkrähe	Turmfalke
Feldlerche	Neuntöter	Wachtel
Feldsperling	Rabenkrähe	Wacholderdrossel
Gartengrasmücke	Raufußbussard	Wiesenpieper
Grauammer	Rebhuhn	
Goldammer	Saatkrähe	

Arten der Wälder

Amsel	Kernbeißer	Ringeltaube
Blaumeise	Kleiber	Rotkehlchen
Buchfink	Kleinspecht	Schwarzspecht
Buntspecht	Kohlmeise	Schwanzmeise
Eichelhäher	Kolkrabe	Singdrossel
Fitis	Kuckuck	Sumpfmeise
Gartenbaumläufer	Mäusebussard	Sperber
Gimpel	Mönchsgrasmücke	Star
Grünspecht	Nachtigall	Weidenmeise
Habicht	Pirol	Zaunkönig
Heckenbraunelle	Raufußbussard	Zilpzalp

Arten der Siedlungen

Bachstelze	Hausperling	Rauchschwalbe
Dohle	Hausrotschwanz	Schleiereule
Girlitz	Mauersegler	Türkentaube
Grauschnäpper	Mehlschwalbe	

Arten der Moore und Verlandungszonen

Raubwürger	Schwarzkehlchen	Steinschmätzer
------------	-----------------	----------------

Arten der Küste

Lachmöwe	Silbermöwe
----------	------------

3.4 Fledermäuse

Laut Bundesartenschutzverordnung stehen alle heimischen Säugetierarten und damit auch Fledermäuse unter besonderem Artenschutz. Darüber sind alle Fledermausarten gemäß FFH-RL Anhang IV streng geschützt (vgl. § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG). Dementsprechend fallen alle im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten unter besonderen sowie unter strengen Artenschutz.

Im Rahmen der fledermauskundlichen Untersuchungen wurden durch habit.art (Herr Mundt) im Jahr 2017 Kartierungen im Gebiet des geplanten Windparks durchgeführt. Hierbei handelt es sich um bioakustische Untersuchungen, Quartiersuche und Recherche zum Kenntnisstand (Mundt 2023).

Zusätzlich wurde im Jahr 2017 durch Dr. Hofmann (im Auftrag von habit.art) ein akustisches Gondelmonitoring an einer bestehenden Windenergieanlage etwa 3,2 km südlich der nächsten geplanten WEA durchgeführt (Hofmann 2018).

Die Daten wurden gemäß der für Sachsen – Anhalt erforderlichen Mindestanforderungen erhoben und mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Es wurden bioakustische Untersuchungen mittels Detektorbegehungen (Anfang April bis Ende Oktober 2017) durchgeführt, sowie Horchboxen über eine annuelle Aktivitätsperiode aufgestellt. Auf Netzfänge wurde verzichtet. Es wurde auf Telemetrie verzichtet.

Die in dem Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten der Fledermauserfassungen sind in Tabelle 8 gelistet. Insgesamt ließen sich im Erfassungszeitraum mindestens 9 Fledermausarten bzw. Artengruppen feststellen.

Tabelle 8: Gesamtartenspektrum der im UG nachgewiesenen Fledermäuse

Art/Artengruppe	Nachweisart	
	Detektor	Horchbox
Großer Abendsegler, <i>Nyctalus noctula</i>	X	X
Kleiner Abendsegler, <i>Nyctalus leisleri</i>	X	X
Breitflügelgedermaus, <i>Eptesicus serotinus</i>	X	X
Rauhhaufledermaus, <i>Pipistrellus nathusii</i>	X	X
Zwergfledermaus, <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	X
Mückenfledermaus, <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	X	X
Mopsfledermaus, <i>Barbastella barbastellus</i>	X	X
Artengruppen		
Gattung Mausohrfledermäuse, <i>Myotis</i> spec.	X	X
Gattung Zwergfledermäuse, <i>Pipistrellus</i> spec.	X	X
Rufgruppe		
Nyctaloid	X	X

Quelle: (Mundt 2023), siehe Unterlage 13.5

Die Untersuchungen zu den Fledermäusen ((Mundt 2023); Unterlage 13.5) haben für alle Arten eine geringe Präsenz, das Fehlen eines ausgeprägten Zugverhaltens sowie bedeutender Transferrouen und Jagdhabitats festgestellt. Dies wird durch die Ergebnisse des

Gondelmonitorings ((Hofmann 2018); Unterlage 13.6) unterstützt, bei dem sehr geringe Aktivitäten im Gondelbereich festgestellt wurden.

3.5 Weitere Artengruppen

Das Gebiet des Windparks Bördeland liegt grundsätzlich im Verbreitungsgebiet des Feldhamsters. Dies ist u.a. der Verbreitungskarte des Feldhamsters des BfN zu entnehmen². Der Feldhamster gilt nach der Roten Liste Sachsen-Anhalt (Troost et al. 2020) als vom Aussterben bedroht. Des Weiteren ist er eine Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie und somit nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt und ebenso ist er nach der Berner Konvention eine streng geschützte Art.

Das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt stellt projektbezogen naturschutzfachliche Daten zur Verfügung. In diesen Daten (Zusendung am 08.09.2022) sind im Abstand von 1.500 m bis von 3.000 m von den geplanten WEA neun Feldhamsterfunde verzeichnet, welche aus den Jahren 1988 bis 1997 stammen, sowie ein weiterer Fund aus dem Jahr 2006. Auch im Zuge von Bestandsaufnahmen zum Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft „Südöstliches Bördeland“ wurden im Jahr 2006 Feldhamsterbaue (östlich der L50 (damals B 71) in der Gemarkung Biere) im Bereich von Wegeseitenräumen festgestellt.

Des Weiteren wurden bei Errichtung des Dynamic Data Center Biere (Rechenzentrum) Feldhamster gefunden. Hier wurden im 1. Bauabschnitt 21 Feldhamster auf eine 5 ha große Ackerfläche westlich von Biere und nördlich des Hamsterweges umgesiedelt. Im Frühjahr 2014 wurden auf der Umsiedlungsfläche 76 Baue vorgefunden und im Sommer desselben Jahres 304 frisch belaufene Baue³. Diese Umsiedlungsfläche liegt knapp 900 m von der nächsten geplanten WEA entfernt. Im Zuge der Erschließung geplante Wegeverbreiterungen liegen in ca. 125 m Entfernung zu dieser Fläche.

Auf Grundlage dieser Daten, vor allem der im vorigen Absatz beschriebenen Umsiedlungsmaßnahmen, kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch im direkten Eingriffsbereich des geplanten Windparks Feldhamster vorkommen, auch wenn die Lebensbedingungen im Gebiet nicht ganz optimal sind.

Feldhamster können ihre Baue zwar auch über mehrere Jahre nutzen, oft jedoch werden auch mehrmals im Jahr neue Baue besiedelt. Aus diesem Grund wurde auf eine flächendeckende Kartierung im Vorfeld der Planung verzichtet. Eine Kartierung vor Baubeginn sowie weitere Maßnahmen sind als Vermeidungsmaßnahme vorgesehen (siehe Kapitel 5.2.1).

² Verbreitungskarte Feldhamster (*Cricetus cricetus*) Quelle: Nationaler FFH-Bericht 2019, Datengrundlagen: Verbreitungsdaten der Bundesländer und des BfN https://www.bfn.de/sites/default/files/AN4/documents/mammalia/criccric_nat_bericht_2019.pdf aufgerufen am 15.02.2023

³ Landtag von Sachsen-Anhalt, Antwort der Landesregierung auf die Große Anfrage der Afd-Fraktion zum Schutz des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*, L. 1758), Drucksache 7/1856 vom 15.09.2017. <https://www.landtag.sachsen-anhalt.de/fileadmin/files/drs/wp7/drs/d1856aag.pdf>, aufgerufen am 15.02.2023

4 Wirkfaktoren/Wirkungen des Vorhabens

Die Lorica Windpark Bördeland GmbH & Co. KG plant die Errichtung von 11 Windenergieanlagen (WEA) am Standort Bördeland. Die geplanten WEA haben eine Gesamthöhe von 250 und 261 m.

Bei der Planung handelt es sich um eine Erweiterung in nördliche Richtung des bestehenden Windparks mit ca. 71 WEA unterschiedlichen Alters, Typs und Höhe.

Aufgrund der geplanten maximalen Gesamthöhe von über 100 m ist aus Flugsicherheitsgründen eine Tages- und Nachtkennzeichnung entsprechend der „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ notwendig. Bei Anlagen mit einer maximalen Gesamthöhe von über 150 m sind zusätzliche Kennzeichnungspflichten am Maschinenhaus (Tageskennzeichnung) und am Turm (Tages- und Nachtkennzeichnung) erforderlich, welche ebenfalls in der o. g. Verwaltungsvorschrift geregelt sind. Die „Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung“ (BNK) ist mittlerweile verpflichtend.

Die Bauflächen umfassen neben den Fundamenten auch dauerhaft angelegte Kranstellflächen (Schotterbauweise). Während der Baumaßnahme sind zudem temporäre Hilfs-, Lager- und Montageflächen erforderlich, welche jedoch nach Fertigstellung der WEA wieder zurückgebaut und in die ursprüngliche Nutzung überführt wird. Während der Bauphase an den Fundamenten (und ggf. auch an den Kranstellflächen) sind keine Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Weiterhin ist ein Wegeausbau bzw. die Neuanlage von Wegen notwendig (in Schotterbauweise).

Die Flächeninanspruchnahme findet überwiegend auf intensiv genutzten Ackerflächen statt. Konkrete Zahlen bezüglich des Flächenbedarfs sind dem Landschaftspflegerischen Begleitplan zu entnehmen.

Die Erschließung erfolgt ausgehend von der Landstraße L50 sowohl über vorhandene als auch über neu anzulegende Wege. Vorhandene Wege müssen ggf. ertüchtigt und je nach Gegebenheit um ca. 1,5 m verbreitert werden, um die erforderliche Breite von insgesamt 4,5 m zu gewährleisten. In Einmündungsbereichen sind befestigte Kurvenradien erforderlich. Durch den Transport von Anlagenteilen entstehen sogenannte „Überschwenkbereiche“ für die Schwenkradien des Rotorblatttransports. Nach heutigem Kenntnisstand sind punktuell Gehölze hiervon betroffen und müssen entfernt oder tief zurückgeschnitten werden.

5 Maßnahmen zu Vermeidung, Ausgleich und Kompensation

5.1 Allgemeine Hinweise und Definitionen

Neben vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zur Gewährleistung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang (sogenannte „CEF – Maßnahmen“ bzw. funktionserhaltenden Maßnahmen) können im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung weitere Maßnahmentypen berücksichtigt werden. Diese helfen entweder das Eintreten eines Verbotstatbestands zu vermeiden (Vermeidungsmaßnahmen) oder dienen der Kompensation (Ausgleichsmaßnahmen). Im Folgenden werden alle relevanten Maßnahmen kurz beschrieben und deren Anwendung im artenschutzrechtlichen Zusammenhang erläutert.

5.1.1 Konfliktvermeidende oder –mindernde Maßnahmen

Nach dem Grundsatz der Eingriffsregelung (§ 13 BNatSchG) muss bei einem Vorhaben, das einen Eingriff darstellt, zunächst grundsätzlich darauf geachtet werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden sind (Vermeidungsgebot). Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen gegeben sind. Anzunehmen ist dies, wenn der mit dem Eingriff verfolgte Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen ist. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

Frenz et al. (Hrsg.) (2011, S. 414) weisen auch im Zusammenhang mit dem Artenschutzrecht darauf hin, dass es in der Praxis bedeutsam ist, sogenannte konfliktvermeidende oder mindernde Maßnahmen zu ergreifen, um das Eintreten der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 zu vermeiden oder zumindest die Intensität eventueller Beeinträchtigungen herabzusetzen.

Im Zusammenhang mit dem Artenschutz sind u. a. folgende Maßnahmen als Vermeidungsmaßnahmen zu werten:

- Bauzeitenregelung
- Abschaltzeiten für WEA
- Flächenbegehung und Kontrollen vor Beginn der Baumaßnahmen
- Vergrämungsmaßnahmen

Es ergeben sich häufig Überschneidungen mit Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen im Rahmen der Eingriffsregelung.

5.1.2 Fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen für Brutvögel (gem. § 45b BNatSchG)

Um das Tötungs- und Verletzungsrisiko von europäischen Vogelarten durch WEA zu minimieren, wurden in dem § 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen aufgeführt (Tabelle 8). Insbesondere diese Maßnahmen sollen bei einem signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko zum Einsatz kommen.

Bei einem Abstand zwischen Brutplatz und den geplanten WEA, der größer ist als der Nahbereich, aber kleiner als der zentrale Prüfbereich, besteht in der Regel ein Anhaltspunkt dafür, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht ist. Bei der Anwendung der fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen ist jedoch davon auszugehen, dass die Risikoerhöhung ausreichend gemindert werden kann.

Tabelle 9: Fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zur Vermeidung der Tötung und Verletzung von Exemplaren europäischer Vogelarten (§ 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG)

Schutzmaßnahmen	Beschreibung und Wirksamkeit
Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)	<p>Beschreibung: Im Einzelfall kann durch die Verlagerung von Windenergieanlagen die Konfliktintensität verringert werden, beispielsweise durch ein Herausrücken der Windenergieanlagen aus besonders kritischen Bereichen einer Vogelart oder durch das Freihalten von Flugrouten zu essentiellen Nahrungshabitaten.</p> <p>Wirksamkeit: Vermeidung bzw. Verminderung des Eintritts von Verbotstatbeständen oder des Umfangs von Schutzmaßnahmen. Für alle Arten der Tabelle 1 wirksam.</p>
Antikollisionssystem	<p>Beschreibung: Auf Basis automatisierter kamera- und/oder radarbasierter Detektion der Zielart muss das System in der Lage sein, bei Annäherung der Zielart rechtzeitig bei Unterschreitung einer vorab artspezifisch festgelegten Entfernung zur Windenergieanlage per Signal die Rotordreh-geschwindigkeit bis zum „Trudelbetrieb“ zu verringern.</p> <p>Wirksamkeit: Nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft und Technik kommt die Maßnahme in Deutschland derzeit nur für den Rotmilan in Frage, für den ein nachweislich wirksames, kamerabasiertes System zur Verfügung steht. Grundsätzlich erscheint es möglich, die Anwendung von Antikollisionssystemen zukünftig auch für weitere kollisionsgefährdete Großvögel, wie Seeadler, Fischadler, Schreiadler, Schwarzmilan und Weißstorch einzusetzen. Antikollisionssysteme, deren Wirksamkeit noch nicht belegt ist, können im Einzelfall im Testbetrieb angeordnet werden, wenn begleitende Maßnahmen zur Erfolgskontrolle angeordnet werden.</p>
Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen	<p>Beschreibung: Vorübergehende Abschaltung im Falle der Grünlandmäh und Ernte von Feldfrüchten sowie des Pflügens zwischen 1. April und 31. August auf Flächen, die in weniger als 250 Metern Entfernung vom Mastfußmittelpunkt einer Windenergieanlage gelegen sind. Bei Windparks sind in Bezug auf die Ausgestaltung der Maßnahme gegebenenfalls die diesbezüglichen Besonderheiten zu berücksichtigen. Die Abschaltmaßnahmen erfolgen von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis mindestens 24 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Bei für den Artenschutz besonders konflikträchtigen Standorten mit drei Brutvorkommen oder, bei besonders gefährdeten Vogelarten, mit zwei Brutvorkommen ist für mindestens 48 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von</p>

Schutzmaßnahmen	Beschreibung und Wirksamkeit
	<p>Sonnenaufgang bis Sonnen-untergang abzuschalten. Die Maßnahme ist unter Berücksichtigung von artspezifischen Verhaltensmustern anzuordnen, insbesondere des von der Windgeschwindigkeit abhängigen Flugverhaltens beim Rotmilan.</p> <p>Wirksamkeit: Die Abschaltung bei Bewirtschaftungsereignissen trägt regelmäßig zur Senkung des Kollisionsrisikos bei und bringt eine übergreifende Vorteilswirkung mit sich. Durch die Abschaltung der Windenergieanlage während und kurz nach dem Bewirtschaftungsereignis wird eine wirksame Reduktion des temporär deutlich erhöhten Kollisionsrisikos erreicht. Die Maßnahme ist insbesondere für Rotmilan und Schwarzmilan, Rohrweihe, Schreiadler sowie den Weißstorch wirksam.</p>
Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten	<p>Beschreibung: Die Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten wie zum Beispiel Feuchtwiesen oder Nahrungsgewässern oder die Umstellung auf langfristig extensiv bewirtschaftete Ablenkflächen ist artspezifisch in ausreichend großem Umfang vorzunehmen. Über die Eignung und die Ausgestaltung der Fläche durch artspezifische Maßnahmen muss im Einzelfall entschieden werden. Eine vertragliche Sicherung zu Nutzungsbeschränkungen und/oder Bearbeitungsaufgaben ist nachzuweisen. Die Umsetzung der Maßnahmen ist für die gesamte Betriebsdauer der Windenergie-anlage durch vertragliche Vereinbarungen zwischen dem Vorhabenträger und den Flächenbewirtschaftern und -eigentümern sicherzustellen. Die Möglichkeit und Umsetzbarkeit solcher vertraglichen Regelungen ist der Genehmigungs-behörde vorab darzulegen.</p> <p>Wirksamkeit: Die Schutzmaßnahme ist insbesondere für Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch, Baumfalke, Fischadler, Schreiadler, Weihen, Uhu, Sumpfohreule und Wespenbussard wirksam. Die Wirksamkeit der Schutzmaßnahme ergibt sich aus dem dauerhaften Weglocken der kollisionsgefährdeten Arten bzw. der Verlagerung der Flugaktivität aus dem Vorhabensbereich heraus. Eine Wirksamkeit ist, je nach Konstellation und Art auch nur ergänzend zu weiteren Maßnahmen anzunehmen.</p>
Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich	<p>Beschreibung: Die Minimierung und unattraktive Gestaltung des Mastfußbereiches (entspricht der vom Rotor überstrichenen Fläche zuzüglich eines Puffers von 50 Metern) sowie der Kranstellfläche kann dazu dienen, die Anlockwirkung von Flächen im direkten Umfeld der Windenergieanlage für kollisionsgefährdete Arten zu verringern. Hierfür ist die Schutzmaßnahme regelmäßig durchzuführen. Auf Kurzrasenvegetation, Brachen sowie auf zu mähendes Grünland ist in jedem Fall zu verzichten. Je nach Standort, der umgebenden Flächennutzung sowie dem betroffenen Artenspektrum kann es geboten sein, die Schutzmaßnahme einzelfallspezifisch anzupassen.</p> <p>Wirksamkeit: Die Schutzmaßnahme ist insbesondere für Rotmilan, Schwarzmilan, Schreiadler, Weißstorch und Wespenbussard wirksam. Die Maßnahme ist als alleinige Schutzmaßnahme nicht ausreichend.</p>

Schutzmaßnahmen	Beschreibung und Wirksamkeit
Phänologiebedingte Abschaltung	<p>Beschreibung: Die phänologiebedingte Abschaltung von Windenergieanlagen umfasst bestimmte, abgrenzbare Entwicklungs-/Lebenszyklen mit erhöhter Nutzungsintensität des Brutplatzes (z. B. Balzzeit oder Zeit flügger Jungvögel). Sie beträgt in der Regel bis zu 4 oder bis zu 6 Wochen innerhalb des Zeitraums vom 1. März bis zum 31. August von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Die Zeiträume können bei bestimmten Witterungsbedingungen wie Starkregen oder hohen Windgeschwindigkeiten artspezifisch im Einzelfall beschränkt werden, sofern hinreichend belegt ist, dass auf Grund bestimmter artspezifischer Verhaltensmuster während dieser Zeiten keine regelmäßigen Flüge stattfinden, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos führen.</p> <p>Wirksamkeit: Die Maßnahme ist grundsätzlich für alle Arten wirksam. Da sie mit erheblichen Energieverlusten verbunden ist, soll sie aber nur angeordnet werden, wenn keine andere Maßnahme zur Verfügung steht.</p>

5.1.3 Kompensationsmaßnahmen (gem. § 15 BNatSchG)

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind nach § 15 Abs. 2 BNatSchG vom Verursacher des Eingriffs durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Faktoren des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Wird ein Eingriff nach § 15 Abs. 5 BNatSchG zugelassen oder durchgeführt, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Form auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten (§ 15 Abs. 6 BNatSchG).

Die Feststellung ob Ausgleichsmaßnahmen für einzelnen Arten / Funktionen notwendig sind sowie deren Konzeption erfolgen im Landschaftspflegerischen Begleitplan oder/und im Umweltbericht. Im Zusammenhang mit der artenschutzrechtlichen Prüfung können diese Maßnahmen aber argumentativ von Bedeutung sein (z. B. Ausweichen auf Ersatzbiotope im Zusammenhang mit dem Störungstatbestand) und finden daher (wenn artspezifisch relevant) Erwähnung.

5.1.4 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (gem. § 44 BNatSchG) (CEF-Maßnahmen)

Dieser Maßnahmentyp findet in § 44 (5) Satz 3 Erwähnung im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und in diesem Zusammenhang auch in Bezug auf das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), nicht dagegen in Bezug auf den Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2.

Frenz et al. (Hrsg.) (2011) weisen darauf hin, dass die im Gesetz verwendete Terminologie („vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“) besser in „funktionserhaltende Maßnahmen“ umbenannt werden sollte um eine Verwechslung mit „Ausgleichsmaßnahmen nach der Eingriffsregelung“ zu vermeiden (§ 15 BNatSchG).

Gemäß „Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) - Hinweise zur Vereinheitlichung der Arbeitsschritte zum landschaftspflegerischen Begleitplan und zum Artenschutzbeitrag“ ist eine CEF-Maßnahme folgendermaßen definiert: *„Die nach § 44 Abs. 5 BNatSchG möglichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (auch CEF-Maßnahmen - measures that ensure the continued ecological functionality, EU-Kommission 2007) dienen dazu, trotz der Beschädigung oder (Teil-) Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte, die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang kontinuierlich zu bewahren. Im Prinzip geschieht dies, indem die Funktionsfähigkeit der betroffenen Lebensstätte vor dem Eingriff durch Erweiterung, Verlagerung und/oder Verbesserung der Habitate so erhöht wird, dass es zu keinem Zeitpunkt zu einer Reduzierung oder einem Verlust der ökologischen Funktion der Lebensstätte kommt. Das Maß der Verbesserung muss dabei gleich oder größer als die zu erwartenden Beeinträchtigungen sein, sodass bei Durchführung des Eingriffs zumindest der Status quo gewahrt bleibt.“*

Auch bei der Beurteilung der Störungsverbote erscheint es sinnvoll, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), die die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bewahren, mit einzubeziehen, da sie auch die lokale Population stützen. Durch die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kommen negative Effekte von Störungen auf die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht zum Tragen, sodass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population auch nicht verschlechtert.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen lassen sich somit definieren als Maßnahmen, die funktional unmittelbar auf die voraussichtlich betroffene Fortpflanzungs- oder Ruhestätte bezogen sowie mit dieser räumlich-funktional verbunden sind und zeitlich so durchgeführt werden, dass sich die ökologische Funktion der von einem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nachweisbar oder mit einer hohen, objektiv belegbaren Wahrscheinlichkeit nicht gegenüber dem Voreingriffszustand verschlechtert. [...]

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) müssen bereits zum Eingriffszeitpunkt vollständig oder zumindest so weitgehend wirksam sein, dass keine Engpasssituationen für den Fortbestand der vom Eingriff betroffenen Individuengemeinschaft entstehen. Um dies zu gewährleisten, muss eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme in der Regel vor Beginn des Eingriffs durchgeführt werden, wobei die erforderliche Entwicklungszeit bis zur Funktionsfähigkeit der Maßnahme zu berücksichtigen ist. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass die Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme umso größer ist, je kürzer deren Entwicklungszeit bis zur vollen Funktionsfähigkeit ausfällt. [...]

Der räumliche Zusammenhang definiert sich ausgehend von der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte und den jeweils artspezifischen Aktionsradien und Habitatanforderungen.“

Das BNatSchG ist zunächst so zu verstehen, dass CEF-Maßnahmen nur im Zusammenhang mit dem 3. Verbotstatbestand (Beschädigungs-/Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs-

/Ruhestätten) zur Anwendung kommen. Wie oben beschrieben, ist aber eine Berücksichtigung im Zusammenhang mit dem Störungstatbestand gem. §44 (1). Nr. 2 sinnvoll. Müller-Pfannenstiel (2009) ergänzt hierzu folgendes: *„Für die Praxis stellt sich darüber hinaus die Frage, für welche Verbotstatbestände vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen herangezogen werden können. Nach dem Wortlaut des Gesetzes sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in Bezug auf das Verbot der Zerstörung beziehungsweise Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG⁴) und in diesem Zusammenhang auch in Bezug auf das Tötungsverbot (§ 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), nicht dagegen in Bezug auf den Störungstatbestand des § 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG möglich. Werden jedoch in Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen entsprechend den fachlichen Anforderungen, die an diese Maßnahmen gestellt werden, durchgeführt, stützen sie im Regelfall auch die betroffene lokale Population der jeweiligen Art. Insofern ist bei der Prüfung des Störungstatbestandes zu klären, ob die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen dazu führen, dass dieser Tatbestand nicht eintritt (vergleiche auch Louis 2008, S. 7). Auch der Leitfaden zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in Bayern setzt voraus, dass die Einbeziehung von Maßnahmen bei der Beurteilung des Störungstatbestandes möglich ist (OBB 2007).“*

Eine vergleichbare Meinung vertreten RUNGE et al. (2009): *„Bei der Beurteilung der Störungsverbote sind vorgesehene Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Ebenso erscheint es sinnvoll, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) mit einzubeziehen, auch wenn dies in § 44 Abs. 5 BNatSchG für Störungstatbestände nicht explizit vorgesehen ist. Vorgezogener Ausgleich muss dazu führen, dass die Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ihre ökologische Funktion behalten. Wenn dem so ist, weil durch die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen negative Effekte von Störungen auf die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht zum Tragen kommen, wird sich der Erhaltungszustand der lokalen Population auch nicht verschlechtern. In diesem Sinne ist auch das BVerwG zu interpretieren, welches am Beispiel der Klappergrasmücke zu dem Schluss kommt, dass „unter Berücksichtigung vorgesehener Kompensationsmaßnahmen nicht erkennbar ist, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Klappergrasmücke verschlechtern wird, zumal die Kompensationsmaßnahmen überwiegend schon baubegleitend ins Werk gesetzt werden müssen“ (vgl. BVerwG 12. März 2008, 9A 3.06: RN 259).“*

5.1.5 Kompensatorische Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands (gem. § 45 BNatSchG) (FCS-Maßnahmen)

FCS – Maßnahmen kommen generell nur zur Anwendung, wenn eine artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfung notwendig ist. Die folgende Zusammenstellung wurde dem Merkblatt 25

⁴ Das Zitat bezieht sich auf die alte Fassung des BNatSchG von 2007. In der aktuellen Fassung des BNatSchG handelt es sich um §44

der RLBP entnommen (BMVBS 2009) und beinhaltet auch eine Abgrenzung zur sogenannten CEF-Maßnahme (siehe Kap. 5.1.3):

„Der artenschutzrechtliche Leitfaden der KOMMISSION (2007) sieht Kompensationsmaßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes geschützter Arten („measures to ensure the favourable conservation status“, FCS-Maßnahmen) vor.

FCS-Maßnahmen im Sinne des KOMMISSIONS-Leitfadens setzen voraus, dass eine Beeinträchtigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte stattfindet, der Eingriff aufgrund einer artenschutzrechtlichen Ausnahme trotzdem nach den weiteren Bedingungen des Art. 16 FFH-RL resp. des Art. 9 VSchRL gestattet werden kann und es geeignete Maßnahmen gibt, um die Populationen der betroffenen Art (-en) in einem günstigen Erhaltungszustand zu bewahren.

Im Unterschied zu CEF-Maßnahmen sind hinsichtlich der Kompensationsmaßnahmen der konkret-individuelle Bezug zum Eingriffsort sowie der Zeitpunkt der Herstellung bzw. Wirkung der Maßnahme gelockert. Ziel ist die Bekämpfung negativer Auswirkungen beim Empfänger – je nach Fall sind dies dann nicht mehr der örtlich betroffene Lebensraum (Fortpflanzungs- oder Ruhestätte) bzw. im Kontext von Störungen die lokale Population, sondern die funktional verbundenen (Meta-) Populationen sind Empfänger [...].

Der Übergang zwischen den beiden Maßnahmeninhalten ist allerdings - fachlich gesehen - fließend.

Abgrenzung zwischen CEF-Maßnahmen und FCS-Maßnahmen (Kompensationsmaßnahmen nach § 45 Abs. 7 i. V. mit Art. 16 FFH-RL / Art. 9 VSchRL)

Kompensationsmaßnahmen nach Artenschutzrecht (FCS-Maßnahmen) sollen garantieren, dass das Projekt weder auf Populationsebene noch auf Ebene der biogeografischen Region schädliche Auswirkungen entfaltet (Kommission, III.2.3.b, Rn. 57).

Deswegen müssen FCS-Maßnahmen in Bezug auf die für das Überleben der beeinträchtigten Population (-en) benötigten Requisiten geplant werden. Hierzu muss zunächst der Erhaltungszustand der betroffenen Art auf dem Niveau der biogeografischen Region in Betracht gezogen werden. Informationen hierzu gibt die Berichterstattung nach Artikel 11/17 FFH-RL im jeweiligen Mitgliedstaat. Eine angemessene Beurteilung des Erhaltungszustandes als Grundlage für die Planung von Maßnahmen erfordert aber in der Praxis die Betrachtung auf einem niedrigeren Populationsniveau, in der Regel auf dem Niveau der lokalen Population (vgl. Rubin 2007: 165, Kommission 2007: III.2.3.a). D. h. dass sie u. U., auf der Basis einer fachlichen Analyse, auch losgelöst von der beeinträchtigten Funktion, im Hinblick auf andere, kritischere Engpass-Situationen, der die Population unterliegt, geplant werden können. Dies gilt zwar auch für CEF-Maßnahmen, Bezugspunkt der Maßnahmen ist aber für diese die betroffene Teilpopulation. [...]

[...]

FCS-Maßnahmen müssen

- *artbezogen und streng funktional, aber im Gegensatz zu CEF-Maßnahmen nicht räumlich eng an den beeinträchtigten Habitat angebunden, sondern*

- *populationsbezogen aus den spezifischen Empfindlichkeiten / ökologischen Erfordernissen der zu schützenden Population*

abgeleitet werden. [...]

Geeignete Kompensationsmaßnahmen können alle Maßnahmen sein, die lokale bzw. auf die Metapopulation einwirkende Engpass-Situationen beseitigen [...].

Da sich die notwendige Kompensation zur Erhaltung eines günstigen Zustands betroffener besonders geschützter Arten in der Regel auf größere Einheiten als die lokale Population bezieht, kann die Einbindung in einem gegenüber CEF-Maßnahmen großräumigeren funktionalen Kontext erfolgen.“

5.2 Vorhabenbezogene Maßnahmen

5.2.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die nachfolgenden artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind für den Bau der geplanten WEA nach heutigem Kenntnisstand erforderlich oder aus Vorsorgegründen angezeigt. **Im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 12.1) sind die nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen in Form detaillierter Maßnahmenblätter enthalten (s. dort Kapitel 2.2).**

Brutvögel

Durch folgende Maßnahme werden die Beeinträchtigungen aller Brutvögel vermieden bzw. minimiert:

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Hinblick auf Verletzung und Tötung von Vögeln im Zuge der Bautätigkeit können von vornherein grundsätzlich ausgeschlossen werden, wenn Erschließung und Baumaßnahmen sowie ggf. erforderliche Beseitigungen von Gehölzen außerhalb der Brutzeit stattfinden

- **Bauzeitenregelung**

Eine Berücksichtigung im Bauablauf lässt sich jedoch oft nicht oder nur teilweise realisieren. Sollte dies der Fall sein, ist über eine Begehung der Bauflächen vor Baubeginn sicherzustellen, dass keine Brutplätze von Vögeln durch die Baumaßnahmen zerstört werden und es dadurch zu Tötungen von Individuen kommt. Zusätzlich zur Kontrolle von Habitaten vor Baubeginn wird als weitere Vermeidungsmaßnahme um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Hinblick auf das Tötungsverbot zu vermeiden, eine gezielte Vergrämung von Vögeln in Bauflächen vorgesehen.

- **Vergrämung vor Brut- und Baubeginn und Kontrolle des Baufeldes vor Erstflächeninanspruchnahme**

Fledermäuse

Durch die folgenden Maßnahmen soll ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand bzw. die Beeinträchtigung für Fledermäuse vorgebeugt und vermieden werden:

- **Bauzeitenregelung und Kontrolle auf Fledermausquartiere**
- **Abschaltalgorithmen bei windenergieempfindlichen Fledermausarten**

Trotz der unterdurchschnittlichen Präsenz von Fledermäusen in diesem Gebiet werden entsprechend der Anlage zum Fachgutachten Fledermäuse (Unterlage 13.5.1 -Protokoll zur Abstimmung vom 19.12.2023) aus Vorsorgegesichtspunkten Abschaltzeiten vorgesehen.

Für detaillierte Informationen sei auf das Kapitel 2.2 Maßnahme V 3.1 und V 4 des Landschaftspflegerischen Begleitplans ((PGG 2024b); Unterlage 12.1) verwiesen.

Feldhamster

Durch folgende Maßnahmen soll ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand bzw. die Beeinträchtigung für den Feldhamster vorgebeugt und vermieden werden:

- **Vermeidung von Beeinträchtigungen für den Feldhamster**

Vor Baubeginn soll auf den Eingriffsflächen, einschließlich eines Puffers, eine Kartierung auf Baue des Feldhamsters erfolgen. Des Weiteren sollen die Flächen im Jahr des Eingriffs vegetationsfrei gehalten werden, so dass eine Ansiedlung von Feldhamstern und ggf. eine Weiternutzung vorhandener Baue vermieden werden kann. Sollten dennoch Feldhamsterbaue gefunden werden, sind weitere optionale Maßnahmen erforderlich. Die Vermeidungsmaßnahmen sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP; Maßnahmenblatt V 5) beschrieben.

Durch diese Maßnahmen wird sichergestellt, dass keine Beeinträchtigung von Feldhamstern im Sinne des Artenschutzes durch das geplante Vorhaben verbleibt. Genaue Beschreibungen sind dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (PGG 2024b) zu entnehmen.

Übersicht

Tabelle 10: Tabellarische Übersicht Vermeidungsmaßnahmen

Zielarten (-gruppe)	Vermeidungsmaßnahme Artenschutz
Brutvögel	• Bauzeitenregelung (und Kontrolle auf Fledermausquartiere)
Brutvögel	• Vergrämung vor Brut- und Baubeginn und Kontrolle des Baufeldes vor Erstflächeninanspruchnahme (optional)
Fledermäuse	• Bauzeitenregelung und Kontrolle auf Fledermausquartiere
Fledermäuse	• Abschaltalgorithmen bei windenergieempfindlichen Fledermausarten
Feldhamster	• Vermeidung von Beeinträchtigungen für den Feldhamster

5.2.2 Weitere Kompensations- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Neben diesen Vermeidungsmaßnahmen gibt es weitere Maßnahmen, die im Sinne der Eingriffsregelung (nach § 14 BNatSchG) notwendig sind, um die Eingriffe in Boden, Biotop-typen und für den Feldhamster zu kompensieren.

Für den Feldhamster ist vorgesehen, eine Fläche im Gebiet des geplanten Windparks über die gesamte Laufzeit der WEA feldhamsterfreundlich zu bewirtschaften.

- **Feldhamsterfreundliche Bewirtschaftung**

Die weiteren Kompensationsmaßnahmen sind unter Artenschutzaspekten nicht erforderlich; gleichwohl gehen von solchen Kompensationsmaßnahmen aber auch positive Effekte aus.

Für diese Kompensationsmaßnahmen wird auf das entsprechende Kapitel (Kapitel 3) im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 12.1) verwiesen.

6 Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände

Für die Brutvögel sind Vermeidungsmaßnahmen in Form von Bauzeitenregelung oder einer Kontrolle von Habitaten vor Brut- und Baubeginn sowie eine eventuelle Vergrämung vor Brut- und Baubeginn notwendig.

Für Rastvögel sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Bei Fledermäusen ist generell nicht von einer Störung (Scheuch- und Barrierewirkung) durch die Anlage und den Betrieb von WEA auszugehen. Es sind Vermeidungsmaßnahmen in Form von Bauzeitenregelung und Kontrolle auf Fledermausquartiere vorgesehen. Im Fall der Inanspruchnahme von Gehölzen ist eine Kontrolle auf das Vorhandensein von Fledermausquartieren und -individuen von einer fachkundigen Person durchzuführen. Einzelartbezogen wird das Kollisionsrisiko der Fledermäuse betrachtet, welches durch das insgesamt geringe Vorkommen von Fledermäusen auch eher gering ist. Vorsorglich sind Abschaltzeiten entsprechend der Vermeidungsmaßnahme V 4 (siehe LBP (PGG 2024b)) vorgesehen, um dieses Risiko weiter zu minimieren.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kann für Vögel und Fledermäuse das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG vollständig vermieden werden. Eine Darlegung der Voraussetzungen für eine Ausnahme ist somit nicht erforderlich.

Für den Feldhamster sind im Rahmen der Vermeidungsmaßnahme V 5 Vergrämuungsmaßnahmen (Schwarzbrache) und Kartierungen vor Baubeginn vorgesehen, sowie einige optionale Maßnahmen im Falle des Auffindens von Bauen im Rahmen der Kartierungen.

Wenn im Rahmen dieser Kartierungen Feldhamsterbaue gefunden werden sollten, sind weitere Maßnahmen, als letzte Maßnahme auch Umsiedlungen von Feldhamstern, erforderlich. Wenn dies notwendig wird, ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Für den Feldhamster ist eine Ausnahmeprüfung nur dann erforderlich, wenn trotz Vermeidungsmaßnahmen im direkten Baubereich des Vorhabens Baue des Feldhamsters gefunden werden und zumutbare Alternativen nicht gegeben sind.

TEIL B: FORMBLÄTTER

7 Avifauna

7.1 Brutvögel und Nahrungsgäste (einzelartbezogene Prüfung)

7.1.1 Kiebitz

Angabe zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL-Status	
	Deutschland 2020	2
Erhaltungszustand in Sachsen - Anhalt <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/schlecht <small>Quelle: (Schönbrodt & Schulze 2017)</small>	Sachsen – Anhalt 2017	2
Empfindlichkeit		
<input checked="" type="checkbox"/> Störungsempfindlich (MULE 2018) <input type="checkbox"/> Kollisionsgefährdet (§ 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG) <input type="checkbox"/> weder störungsempfindlich noch kollisionsgefährdet		
Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumsprüche</u> <p>Kiebitze sind auf flachen, weithin offenen, baumarmen und wenig strukturierten Flächen mit fehlender oder kurzer (bzw. geringer Dichte höherer Einzelpflanzen) Vegetation zu finden. Es besteht eine Vorliebe für eine gewisse Bodenfeuchtigkeit. Ursprünglich war die Art ausschließlich auf Feuchtland zu finden. Mittlerweile wird jedoch eine Vielzahl von Biotopen angenommen, z. T. sogar intensiv genutztes Kulturland (Bauer et al. 2005).</p>		
<u>Brutzeit und Raumnutzung</u> <p>Der Flächenbedarf eines Kiebitz-Brutpaares ist abhängig von der Struktur der Flächen und der Umgebung. Häufig erfolgt die Brut kolonieartig mit mehreren Paaren auf wenigen Hektarflächen (NLWKN 2011a). Die Brutzeit des Kiebitzes ist von Anfang April bis Mitte August (Bauer et al. 2005). Einer Untersuchung zufolge, auf die Glutz von Blotzheim (2001) verweist, wurden 9 Paare auf 0,75 ha registriert, Flade (1994) gibt als Raumbedarf für eine erfolgreiche Brut 1-3 ha an. Das Territorialverhalten erlischt nach Schlupf der Jungen, außerhalb der Brutzeit ist der Kiebitz sehr gesellig. Der Nahrungserwerb findet am Boden statt (Bauer et al. 2005).</p>		
<u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen</u> <p>Im Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt (MULE 2018) wird der Kiebitz gegenüber WEA als störungsempfindliche Art geführt.</p> <p>Zu den Gefährdungen des Kiebitz zählen Entwässerung des Lebensraumes, der Verlust von Grünland und die Zerschneidung von Lebensräumen durch Straßenbau und Strukturveränderungen in der Landschaft (NLWKN 2011a).</p>		

Auf der Basis von 19 Studien beurteilen Reichenbach et al. (2004) die Empfindlichkeit des Kiebitz gegenüber WEA als gering bis mittel. Diese Einstufung ist nach Ansicht der Autoren gut abgesichert, von Beeinträchtigungen bis zu einer Entfernung von ca. 100 m muss ausgegangen werden. Hötter et al. (2006) zeigt auf, dass der Kiebitz zu den wenigen Brutvogelarten zählt, die größere WEA stärker meiden; für höhere WEA wird ein Mindestabstand von 125 m angegeben. Aktueller gehen jedoch auch Steinborn et al. (2011) nur von Meidungen in einem Umfeld von bis zu 100 m um WEA aus, wobei es jedoch zu keiner Vollverdrängung aus dem Raum kommt.

Die Einschätzungen werden betätigt durch das VG Lüneburg, welches mit Urteil vom 16.02.2012, Az. 2 A 170/11 feststellt, dass ein in 100 m Abstand zur WEA befindliches Brutrevier nur teilweise zerstört wird. Diese Einschätzung beruht auf den bereits genannten jüngeren Publikationen zum Verhalten von Kiebitzen an Windkraftanlagen. Die LAG VSW (2015) nennt als fachlich empfohlenen Mindestabstand der WEA zu Brutplätzen bzw. Brutvorkommen einen Abstand von 500 m. Auch bei Langgemach & Dürr (2020) werden Abstände zu Schwerpunktgebieten bzw. Dichtezentren dieser Art genannt.

Kollisionsrisiko gegenüber WEA

Nach dem § 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG gelten Kiebitze nicht als kollisionsgefährdete Brutvogelart. In der Schlagopferdatei von Dürr (2022a) sind 19 Kiebitze als Kollisionsopfer in Deutschland registriert, keines davon in Sachsen – Anhalt (Stand: Juni 2022). Ein besonderes Kollisionsrisiko kann auch daraus nicht abgeleitet werden.

Verbreitung in Deutschland / in Sachsen - Anhalt

Nach Beaman & Madge (2007) ist der Kiebitz in Deutschland weit verbreitet. Schwerpunktorkommen liegen jedoch an der Küste. Die Dichte nimmt binnenwärts stark ab.

Der Kiebitz war bis vor wenigen Jahrzehnten noch in allen naturräumlichen Regionen vertreten, jedoch sind die Bestände in den naturräumlichen Regionen Harz, Börden und Weser- und Leinebergland ausgedünnt oder sogar erloschen. Mittlerweile ist das Gros der Brutvögel auf die Watten und Marschen konzentriert. Als Schwerpunktverbreitung können neben dem Nationalpark Wattenmeer die Landkreise Leer, Aurich, Friesland und Wesermarsch bezeichnet werden (NLWKN 2011a). Kartierungen von 2005-2008 ergaben im Mittel 32.000 Paare, das ca. 39 % des bundesweiten Bestands von 63.000 bis 100.000 Paaren entspricht (Krüger et al. 2014). Der Bestand 2016 umfasste 42.000-67.000 Brutpaare. Langfristig (50-150 Jahre) ist ein deutlicher Rückgang des Bestandes zu sehen (Ryslavy et al. 2020).

In Sachsen – Anhalt konnten im Jahr 2015 900 bis 1.400 Brutpaare bzw. Reviere nachgewiesen werden (Schönbrodt & Schulze 2017).

Verbreitung im UG

Es konnten drei Kiebitze im UG nachgewiesen werden. Dies nachgewiesenen Kiebitze wurden alle in mehr als 500 m Entfernung zu den geplanten WEA – Standorten erfasst.

Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen

(detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)

- Bauzeitenregelung (BZR) und Kontrolle auf Fledermausquartiere
- Vergrämung vor Brut- und Baubeginn und Kontrolle des Baufeldes vor Erstflächeninanspruchnahme (optional)

Die Maßnahmenblätter befinden sich im LBP.

Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)

1. Tötungsverbot

Durch die Bauzeitenregelung wird eine Baufeldfreimachung und Baufeldvorbereitung bzw. sonstige Erstinanspruchnahmen außerhalb der Brut- und Wochenstubenzeit der Brutvögel durchgeführt, da im Anschluss an die Baufeldfreimachung eine intensive Bautätigkeit einsetzt, ist eine Ansiedlung von gesetzlich geschützten Tierarten im Baufeld nicht zu erwarten. Wenn die Bauzeitenregelung nicht eingehalten werden kann, ist eine Kontrolle von Habitaten vor Baubeginn ist notwendig, um ein Verletzen oder Töten von Individuen während der Bautätigkeit sicher auszuschließen. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ist aufgrund des artspezifischen Verhaltens nicht zu prognostizieren. Der Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich verletzt oder getötet.

2. Störungsverbot	
Erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population werden nicht prognostiziert. Mögliche Störungen während der Bauarbeiten werden der Prognose nach nicht dazu führen, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintritt, da sie nur von temporärer Art sind. Durch eine BZR lassen sich zudem baubedingte Störung zu Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten minimieren.	
3. Schädigungsverbot	
Die festgestellten Brutplätze überschneiden sich nach heutigem Kenntnisstand nicht mit Flächen, die durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme sicher ausgeschlossen werden und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt. Sollten bei der Kontrolle Brutplätze gefunden werden, so ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen Genehmigungsbehörde abzustimmen. Eine Vergrämung sollte erst nach diesen Vermeidungsmaßnahmen als letzte Alternative gewählt werden.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose (ggf. einschl. vorgesehener Maßnahmen) treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
3. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
5. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt 4: Prüfung des Ausnahmeerfordernisses	
Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

7.1.2 Rohrweihe

Angabe zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Deutschland 2020	*
Erhaltungszustand in Sachsen - Anhalt	Sachsen – Anhalt 2017	*
<input checked="" type="checkbox"/> günstig/stabil		
<input type="checkbox"/> ungünstig		
<input type="checkbox"/> schlecht		
Quelle: (Schönbrodt & Schulze 2017)		

Empfindlichkeit

Störungsempfindlich (MULE 2018)

Kollisionsgefährdet (§ 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG)

Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art**Lebensraum und Verhaltensweisen**Lebensraumansprüche

Optimale Bruthabitate von Rohrweihen befinden sich in Uferzonen von stehenden oder fließenden Binnengewässern, Flussmündungen und seichten Meeresbuchten. Rohrweihen sind Boden- bzw. Röhrichtbrüter. Darüber hinaus werden auch andere Vegetationsstrukturen (z. B. in Sümpfen Großseggen, Simsen, Rohrkolben) angenommen. Mittlerweile brütet die Art vermehrt auch in Getreide (NLWKN 2011a). In ungestörten Gebieten und gutem Angebot, kann kolonieartiges Brüten auftreten. Bruten, die in suboptimalen Habitaten getätigt werden, wie Raps- und Getreidefeldern, fallen häufig der landwirtschaftlichen Nutzung (frühe Erntetermine) zum Opfer (NLWKN 2011a) und Gelingen zum überwiegend größten Teil nur durch menschliche Unterstützung (Illner 2012; Illner 2011).

Rohrweihen nutzen überwiegend Feuchtgebiete, Vegetationslose Seeufer und Flachküsten zur Nahrungssuche. Sie ernähren sich überwiegend von Kleinsäugetern, Vögeln (oft flügge Kleinvögel), Reptilien, Amphibien und in geringem Maße Fischen (zumeist bereits tote) (Bauer et al. 2005; Glutz von Blotzheim 2001).

Brutzeit und Raumnutzung

Die Jagdgebiete der Rohrweihe befinden sich in der offenen, weitgehend gehölzfreien Landschaft. Sie reichen immer über die Röhrichtzonen hinaus in andere landseitige Verlandungszonen sowie bis weit ins Kulturland (NLWKN 2011a). Ein Jagdgebiet kann unter günstigen Verhältnissen unter 100 ha liegen, in Mitteleuropa ist aber eher 900 bis 1.500 ha anzusetzen. Die Rohrweihe baut ihre Nester jedes Jahr neu, nutzt die Brutplätze jedoch in der Regel über längere Zeiträume (Ortstreue). Bei geringem Kleinsäugerangebot besteht die Nahrung zur Brutzeit (Mitte April bis Anfang August) zwischen 70 und 80% aus Vögeln (Bauer et al. 2005).

Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen

Im Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt (MULE 2018) wird die Art als nicht störungssensibel geführt. Zu den Gefährdungsursachen der Art zählen u. a. straßenverkehrsbedingte Störungen an den Brut- und Nahrungsplätzen (Bauer et al. 2005).

Nach (Reichenbach et al. 2004) ist die Empfindlichkeit der Rohrweihe gegenüber WEA nicht eindeutig zu beurteilen, da hier widersprüchliche Ergebnisse aus verschiedenen Untersuchungen vorliegen. Es wird jedoch von einer geringen bis mittleren Empfindlichkeit ausgegangen. Ein ausgeprägtes Meidungsverhalten wird auch von Langgemach & Dürr (2020) nicht angenommen. Bei der Nahrungssuche etwa ist auch innerhalb von Windparks und bei drehenden Rotoren kaum eine Meidung zu erkennen (Möckel & Wiesner 2007; Bergen 2001). Brutplätze wurden mit einer minimalen Distanz von 175 m zu WEA festgestellt; darüber hinaus konnten in einer Entfernung von mehr als 200 m keine signifikant geringen Brutplatzdichten festgestellt werden (Scheller & Vökler 2007, sowie Handke 2000). Des Weiteren wurden in und an Windparks keine signifikant geringeren Bruterfolge festgestellt (Scheller & Vökler 2007). Insgesamt kann demnach nach aktuellem Kenntnisstand für die Rohrweihe von einem geringfügigen Meidungsverhalten gegenüber WEA ausgegangen werden. Bei der Nahrungssuche ist eine Meidung kaum erkennbar.

Kollisionsrisiko gegenüber WEA

In dem § 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG wird die Rohrweihe als kollisionsgefährdete Brutvogelart gelistet. Dazu wird zwischen drei verschiedenen Bereichen zur Prüfung des Kollisionsrisikos von Brutvögeln unterschieden. Als Nahbereich gilt für die Rohrweihe eine Entfernung zwischen dem Brutplatz und dem Mastmittelpunkt der geplanten WEA von 0 bis 400 m. Der zentrale Prüfbereich liegt zwischen 400 und 500 m und der erweiterte Prüfbereich von 500 bis 2500 m. Rohrweihen gelten als kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante in Küstennähe (bis 100 km) weniger als 30 m, im weiteren Flachland weniger als 50 m oder in hügeligem Gelände weniger als 80 m über Geländeoberkante beträgt (§ 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG). Die Höhe der Rotorunterkante beträgt beim geplanten Vorhaben mindestens 78 m.

Im Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt (MULE 2018) wird die Art ebenfalls als windkraftsensibel (kollisionsgefährdet) geführt.

Laut Funddatei der staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg Dürr (2021) besteht ein hohes Kollisionsrisiko von Thermikseglern. Deutlich geringer ist das Kollisionsrisiko für die meist im niedrigen Suchflug jagenden Weihen einzuschätzen; insofern wirken sich höhere WEA günstig aus. Rohrweihen nutzen zwar häufiger als andere Weihen die Thermik, die bei Dürr (2022a) verzeichneten 48 Schlagopfer in Deutschland lassen aber im Verhältnis zum Brutbestand insgesamt auf ein geringes Kollisionsrisiko schließen (Stand: Juni 2022). In Sachsen – Anhalt beträgt die Schlagopferzahl 7 (Stand: Juni 2022).

Rohrweihen sind aufgrund ihres artspezifischen Verhaltens in bestimmten Situationen einer erhöhten Kollisionsgefahr ausgesetzt. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um nestnahe Aktivitäten wie Balz, Futterübergaben etc., die in größeren Höhen stattfinden (LAG VSW 2015). Bei Jagdflügen, die weit unterhalb der Rotorhöhe stattfinden, ist von keinem erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen. Grajetzky & Nehls (in Hötter et al. 2013) haben im Rahmen des BMU-geförderten Projekts „Windkraft & Greifvögel“ die telemetrische Raumnutzungsuntersuchungen von Wiesenweihen durchgeführt, die sich in ihrer Lebensweise der Rohrweihe sehr ähneln. Die Untersuchung zur Aufenthaltsdauer der Wiesenweihe in verschiedenen Flughöhen zeigte, dass die Flughöhen zu 60-70 % unterhalb von 10 m liegen; der Gefährdungsbereich aktueller WEA wird damit relativ selten erreicht.

Mit den in der Progress-Studie (Grünkorn et al. 2016) erhobenen Daten konnte für die Rohrweihe keine belastbare Modellierung der Populationswirkung durchgeführt werden. Die Untersuchung der Flugbewegungen innerhalb der untersuchten Windparks zeigt jedoch, dass lediglich 12 % der beobachteten Flüge in Höhe der Rotorkreise und damit im kritischen Raum stattfanden; das Gros der Flüge fand unterhalb der Rotorkreise statt. Dies bestätigt nochmal die o.g. Ergebnisse von Grajetzky & Nehls (in Hötter et al. 2013). Auch nach Grünkorn et al. (2016) muss in Brutplatznähe von einer erhöhten Kollisionsgefährdung ausgegangen werden, da hier mit Thermikkreisen, Balz, Beuteübergaben, Feindabwehr etc. auch Flugbewegungen in größerer Höhe stattfinden.

Auch Sprötge et al. (2018) kommen zu der Einschätzung, dass vor allem in Brutplatznähe von einer erhöhten Kollisionsgefährdung ausgegangen werden muss, da hier Flugbewegungen auch in großer Höhe auftreten können. Ebenso können bei Transferflügen über große Distanzen kritische Höhen erreicht werden. Die Nahrungssuche selber erfolgt jedoch zu einem hohen Anteil im typischen niedrigen Suchflug.

Der „Standardisierter Bewertungsrahmen zur Ermittlung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos im Hinblick auf Brutvogelarten an Windenergieanlagen (WEA) an Land“ der Umweltministerkonferenz (UMK 2020) führt die Rohrweihe als kollisionsgefährdeten Brutvogel mit besonderer Planungsrelevanz. Dies begründet lt. UMK keine Tabuzone; die Errichtung von WEA ist auf Basis einer vertieften Einzelfallprüfung dennoch möglich.

Verbreitung in Deutschland / in Sachsen - Anhalt

Nach Beaman & Madge (2007) ist die Art in Deutschland weit verbreitet. Als Brutvogel kommt sie jedoch eher selten vor.

Die Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in den Flussmarschen der unteren und mittleren Flussläufe von Ems, Weser, Elbe und Aller, auf den Inseln, in der Diepholzer Moorniederung, in den Börden und im ostbraunschweigischen Flachland. Verbreitungslücken deuten sich dort an, wo sich reine Sand- und Heidegebiete sowie ausgedehnte Waldgebiete großräumig erstrecken. Auch im Berg- und Hügelland kommt sie nur vereinzelt vor (NLWKN 2011a). Der Bestand in Sachsen – Anhalt lag im Jahr 2015 bei 1.000 bis 1.500 Paaren (Schönbrodt & Schulze 2017). Bundesweit liegt der Bestand bei ca. 6.500-9.000 (Ryslavý et al. 2020).

Verbreitung im Untersuchungsraum

Die Rohrweihe wurde fünfmal als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet in mehr als 1.000 m Abstand zu den geplanten WEA – Standorten gesehen.

Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen

(detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)

1. Tötungsverbot (Überprüfung gemäß § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG)

Bei der Rohrweihe besteht keine Kollisionsgefahr, wenn die Höhe der Rotorunterkante ausreichend groß ist:

- in Küstennähe (Höhe Rotorunterkante > 30 m)
- im Flachland (Höhe Rotorunterkante > 50 m)
- im hügeligen Gelände (Höhe Rotorunterkante > 80 m)

Es besteht eine Kollisionsgefahr ja nein

Wenn Ja, dann muss die Kollisionsgefahr näher in Abhängigkeit der folgenden drei Bereiche nach § 45b BNatSchG betrachtet werden:

Brutplatz im Nahbereich: Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöht

1. Ist die Windparkfläche in einem Raumordnungsplan oder ja nein
Flächennutzungsplan (unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange) ausgewiesen oder dargestellt?
2. Wenn ja, dann ist gemäß § 45b Abs. 8 in Verbindung mit § 45 Abs. 7 BNatSchG eine Ausnahme möglich (siehe Arbeitsschritt 4).

Brutplatz im Zentralen Prüfbereich: Tötungs- und Verletzungsrisiko im Regelfall signifikant erhöht

1. Widerlegung der signifikanten Risikoerhöhung durch eine ja nein
Habitatpotential- oder Raumnutzungsanalyse
2. Hinreichende Minderung der signifikanten Risikoerhöhung durch ja nein
anerkannte Schutzmaßnahmen

Wenn 1 oder 2 mit ja beantwortet, dann keine signifikante Risikoerhöhung

Brutplatz im Erweiterten Prüfbereich: Tötungs- und Verletzungsrisiko im Regelfall nicht signifikant erhöht

1. Deutlich erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Art in dem vom ja nein
Rotor überstrichenen Bereich aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen
2. Die signifikante Risikoerhöhung durch die erhöhte ja nein
Aufenthaltswahrscheinlichkeit kann nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend verringern werden

Wenn 1 und 2 mit ja beantwortet, dann besteht eine signifikante Risikoerhöhung

Brutplatz außerhalb des Erweiterten Prüfbereichs: Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht und Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich

Art kam nicht als Brutvogel im UG vor: Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht, Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich

2. Störungsverbot

Eine Störung einzelner Individuen kann nicht ausgeschlossen werden. Die Mehrzahl an Greifvögeln ist jedoch unempfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen. Erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population werden daher ausgeschlossen. Mögliche Störungen während der Bauarbeiten werden der Prognose nach nicht dazu führen, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintritt, da sie nur von temporärer Art sind. Durch eine Bauzeitenregelung lassen sich zudem baubedingte Störung zu Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten minimieren.

3. Schädigungsverbot

Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme sicher ausgeschlossen werden und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose (ggf. einschl. vorgesehener Maßnahmen) treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?

(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ja nein

2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ja nein

3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ja nein

Arbeitsschritt 4: Prüfung des Ausnahmeerfordernisses

Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? ja nein

7.1.3 Rotmilan

Angabe zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status	
	Deutschland 2020	*
Erhaltungszustand in Sachsen - Anhalt	Sachsen – Anhalt 2017	V
<input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig <input type="checkbox"/> schlecht Quelle: (Schönbrodt & Schulze 2017)		

Empfindlichkeit

- Störungsempfindlich (MULE 2018)
- Kollisionsgefährdet (§ 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG)

Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art**Lebensraum und Verhaltensweisen**Lebensraumansprüche

Rotmilane sind Bewohner reich gegliederter Landschaften mit Wald. Sie sind weniger eng an Gewässer gebunden als der ihnen verwandte Schwarzmilan. Die Horstanlage erfolgt in lichten Altholzbeständen. Jagdgebiete befinden sich auf freien Flächen. Als Schlafplätze kommen für den Rotmilan Gehölzbestände in Frage. Freie Flächen stellen den überwiegenden Anteil der Nahrungsgebiete dar (Bauer et al. 2005).

Brutzeit und Raumnutzung

Die Art brütet bevorzugt in lichten Altholzbeständen, aber auch kleineren Feldgehölzen. Der Horstbaum befindet sich i.d.R. in Nähe des Waldrandes. Die Wald- oder Feldgehölzflächen müssen mindestens 10 ha aufweisen, um als Standort für eine Horstanlage in Frage zu kommen. Brutplätze werden über viele Jahre hinweg genutzt und es wird eine breite Palette von Baumarten akzeptiert (NLWKN 2009a). Die Brutzeit des Rotmilans beginnt Mitte März und endet Anfang September (Bauer et al. 2005).

Die Jagdgebiete (vorwiegend freie Flächen) befinden sich in einer Distanz von bis zu 10 km zum Horst (Glutz von Blotzheim 2001). Andere Quellen nennen Distanzen von bis zu 12 km (NLWKN 2009a).

Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen

Im Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt (MULE 2018) wird die Art als störungssensibel geführt. Rotmilane sind durch den verbauungsbedingten Lebensraumverlust gefährdet. Auch der Verlust von Brutplätzen durch die Vernichtung von Auenlandschaften und Altholzbeständen sowie die Abnahme des Laubholzanteils werden diesbezüglich explizit erwähnt (Bauer et al. 2005). In den Ausführungen des NLWKN (2009a) wird ferner auf den Rückgang der Nahrungsgrundlagen und den Verlust von Nahrungshabitaten v. a. durch die Ausräumung der Landschaft verwiesen. Auch der Verlust durch den kollisionsbedingten direkten Straßentod wird in diesem Zusammenhang erwähnt. Die Fluchtdistanz liegt zwischen 100 und 300 m (Flade 1994).

Mittlerweile liegt eine Vielzahl von Untersuchungen vor, die in Übereinstimmung belegen, dass Rotmilane weder bei der Brutplatzwahl und der Nahrungssuche noch auf dem Streckenflug ein ausgeprägtes Meideverhalten gegenüber WEA zeigen (Mammen et al. 2013; Ecodia Umweltgutachten & Ingenieurbüro Dr. Loske 2012). Insofern kann eine erhebliche Beeinträchtigung durch Vergrämung bzw. ein Habitatverlust nach Errichtung der WEA nicht abgeleitet werden. Ein fehlendes Meidungsverhalten bedingt jedoch oftmals eine Kollisionsgefährdung, da die Tiere so in das nähere Umfeld der WEA kommen.

Kollisionsrisiko gegenüber WEA

In dem § 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG wird der Rotmilan als kollisionsgefährdete Brutvogelart gelistet. Dazu wird zwischen drei verschiedenen Bereichen zur Prüfung des Kollisionsrisikos von Brutvögeln unterschieden. Als Nahbereich gilt für den Rotmilan eine Entfernung zwischen dem Brutplatz und dem Mastmittelpunkt der geplanten WEA von 0 bis 500 m. Der zentrale Prüfbereich liegt zwischen 500 und 1200 m und der erweiterte Prüfbereich von 1200 bis 3500 m (§ 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG).

Im Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt (MULE 2018) wird der Rotmilan als schlaggefährdete Art aufgelistet. Der „Standardisierter Bewertungsrahmen zur Ermittlung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos im Hinblick auf Brutvogelarten an Windenergieanlagen (WEA) an Land“ der Umweltministerkonferenz (UMK 2020) führt den Rotmilan ebenfalls als kollisionsgefährdeten Brutvogel mit besonderer Planungsrelevanz auf.

In der Schlagopferdatei von Dürr (2022a) sind 695 Rotmilane als Kollisionsopfer in Deutschland registriert, davon 122 in Sachsen - Anhalt (Stand: Juni 2022). Der Rotmilan ist nach dem Mäusebussard die Vogelart mit den zweithäufigsten registrierten, durch WEA verursachten Verlusten innerhalb Deutschlands. Unter Berücksichtigung der Populationszahlen, die mit bundesweit ca. 15.000 Individuen

(Gedeon et al. 2014) deutlich geringer sind als die des Mäusebussards (80.000 - 135.000) (Gedeon et al. 2014), ist von einer wesentlich höheren Betroffenheit des Rotmilans auszugehen.

Mammen et al. (2013) ziehen den Schluss, dass die Attraktivität der Nahrungsflächen einen deutlichen Einfluss auf die Raumnutzung des Rotmilans haben. Auch Langgemach & Dürr (2020) beschreiben, dass WEA gezielt zur Nahrungssuche angefliegen werden, da die Nahrungsverfügbarkeit an den Verbindungswegen oft attraktiver ist als auf freien Ackerflächen. Die Einhaltung der Abstandsempfehlungen bei der Standortplanung ist daher bei dieser Art, in Abhängigkeit von den lokalen Verhältnissen, mitunter nur durch eine mäßige Schutzeffizienz gekennzeichnet.

Das hohe Kollisionsrisiko ist durch das Flugverhalten der Rotmilane bestimmt; so befinden sich seine Balzflüge im Frühjahr und das Thermikkreisen in Höhen, in denen die Rotorblätter der WEA kreisen (LAG VSW 2015).

Mit der PROGRESS-Studie (Grünkorn et al. 2016) liegt das Untersuchungsergebnis eines umfangreichen F&E-Projektes vor. Basierend auf vorhandenen Daten und eigenen Erhebungen (Schlagopfersuche und Beobachtungen von Flugverhalten in Windparks) wurde eine Simulation der Populationsentwicklung unter Berücksichtigung von hochgerechneten Kollisionsopfern durchgeführt. Im Ergebnis zeigen vier von sechs Simulationen im Median eine negative Populationsentwicklung für den Rotmilan; zwei Simulationen prognostizieren im Median eine konstante Population. Bedingt ist dies durch die kumulierende Wirkung der vorhandenen WEA; die zusätzliche Mortalität durch Kollisionen mit WEA wird als erheblich eingestuft (vgl. Kapitel 6.3.4, Kapitel 6.5 und Kapitel 8.8 des Abschlussberichtes).

Verbreitung in Deutschland / in Sachsen – Anhalt

Die Dichtezentren des Rotmilans in Sachsen – Anhalt befinden sich besonders im nördlichen Harzvorland, aber auch das Saale- und Elbtal weisen Dichtezentren auf (Nagel et al. 2019). Der Brutbestand in Sachsen – Anhalt beträgt 1900 bis 2100 Brutpaare (Mammen et al. 2014). Es brüten ca. 8% des Weltbestandes der Rotmilane in Sachsen – Anhalt (Schönbrodt & Schulze 2017). In Deutschland befindet sich zwischen den beiden Verbreitungsgrenzen nach Nordwesten (durch Niedersachsen) und nach Südosten (durch Bayern) etwa in der Mitte das Dichtezentrum des Rotmilan Areals (Mammen et al. 2014).

Verbreitung im Untersuchungsraum

Im Untersuchungsgebiet wurden sieben Rotmilane als Nahrungsgäste nachgewiesen. Es konnten zudem vier Nachweise von Brutpaaren erbracht werden. Alle Brutpaare befinden sich mehr als 1.200 m entfernt von den geplanten Windenergieanlagen.

Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen

(detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)

1. Tötungsverbot (Überprüfung gemäß § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG)

Brutplatz im Nahbereich: Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöht

1. Ist die Windparkfläche in einem Raumordnungsplan oder ja nein
Flächennutzungsplan (unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher
Belange) ausgewiesen oder dargestellt?
2. Wenn ja, dann ist gemäß § 45b Abs. 8 in Verbindung mit § 45 Abs. 7
BNatSchG eine Ausnahme möglich (siehe Arbeitsschritt 4).

Brutplatz im Zentralen Prüfbereich: Tötungs- und Verletzungsrisiko im Regelfall signifikant erhöht

1. Widerlegung der signifikanten Risikoerhöhung durch eine ja nein
Habitatpotential- oder Raumnutzungsanalyse
2. Hinreichende Minderung der signifikanten Risikoerhöhung durch ja nein
anerkannte Schutzmaßnahmen

Wenn 1 oder 2 mit ja beantwortet, dann keine signifikante Risikoerhöhung

Brutplatz im Erweiterten Prüfbereich: Tötungs- und Verletzungsrisiko im Regelfall nicht signifikant erhöht

1. Deutlich erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Art in dem vom Rotor überstrichenen Bereich aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen ja nein
2. Die signifikante Risikoerhöhung durch die erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit kann nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend verringern werden ja nein

Wenn 1 und 2 mit ja beantwortet, dann besteht eine signifikante Risikoerhöhung

Brutplatz außerhalb des Erweiterten Prüfbereichs: Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht, Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich

Art kam nicht als Brutvogel im UG vor: Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht, Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich

2. Störungsverbot

Eine Störung einzelner Individuen kann nicht ausgeschlossen werden. Die Mehrzahl an Greifvögeln ist jedoch unempfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen. Erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population werden daher ausgeschlossen. Mögliche Störungen während der Bauarbeiten werden der Prognose nach nicht dazu führen, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintritt, da sie nur von temporärer Art sind. Durch eine Bauzeitenregelung lassen sich zudem baubedingte Störung zu Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten minimieren.

3. Schädigungsverbot

Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme sicher ausgeschlossen werden und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose (ggf. einschl. vorgesehener Maßnahmen) treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?

(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ja nein

2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?

ja nein

3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?

ja nein

Arbeitsschritt 4: Prüfung des Ausnahmeerfordernisses

Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

ja nein

7.1.4 Schwarzmilan

Angabe zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status	
	Deutschland 2020	*
Erhaltungszustand in Sachsen - Anhalt <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig <input type="checkbox"/> schlecht <small>Quelle: (Schönbrodt & Schulze 2017)</small>	Sachsen – Anhalt 2017	*
Empfindlichkeit		
<input type="checkbox"/> Störungsempfindlich (MULE 2018) <input checked="" type="checkbox"/> Kollisionsgefährdet (§ 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG)		
Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art		
Lebensraum und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumansprüche</u>		
<p>Schwarzmilane besiedeln halboffene Waldlandschaften oder landwirtschaftlich geprägte Gebiete mit Feldgehölzen oder Waldanteilen, häufig in der Nähe von Gewässern oder anderen Feuchtgebieten (NLWKN 2010a). Gewässer (Große Flussläufe, Teichgebiete oder Stauseen) sind aufgrund des Vorkommens von Fischen als wichtiges Beutetier Optimalstandorte, jedoch kann der Schwarzmilan auch ohne Gewässer auskommen (Ortlieb 1998). Die Errichtung der Horste erfolgt auf Laub- oder Nadelbäumen, häufig in Auwäldern in über 7 m Höhe. Oftmals werden jedoch auch alte Horste von anderen Vogelarten genutzt (Bauer et al. 2005).</p>		
<u>Brutzeit und Raumnutzung</u>		
<p>Schwarzmilane sind Kurz- und Langstreckenzieher. Europäische Schwarzmilane überschreiten beim Zug nur selten Distanzen von 5.000 km. Die Brutzeit des Schwarzmilans beginnt Ende März und endet Anfang September (Bauer et al. 2005). Die Brutstandorte des Schwarzmilans sind meist in der Nähe von Gewässern. Teilweise können die Horste aber auch in einer maximalen Entfernung von bis zu 25 km vom nächsten Fließgewässer liegen. Außerhalb der Brutzeit hält sich der Schwarzmilan vorwiegend an Gewässern auf (Glutz von Blotzheim 2001).</p>		
<u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen</u>		
<p>Im Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt (MULE 2018) wird die Art als nicht störungsempfindlich geführt. Mammen et al. (2006) konnten im Jahr 2005 neun Schwarzmilan-Brutplätze in einem Umkreis von 1 km um einen großen Windpark auf der Querfurter Platte feststellen. Auch Möckel & Wiesner (2007) fanden Schwarzmilan-Brutpaare in der Nähe von WEA. In einem Windpark in Bittingen konnte ein erfolgreiches Brutpaar in einem Feldgehölz nachgewiesen werden. Vier WEA waren dort in einem Umkreis von 500 m in Betrieb. Es konnte kein Meideverhalten der sich dort befindenden Schwarzmilane festgestellt werden (Ecoda Umweltgutachten & Ingenieurbüro Dr. Loske 2012).</p>		
<u>Kollisionsrisiko gegenüber WEA</u>		
<p>In dem § 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG wird der Schwarzmilan als kollisionsgefährdete Brutvogelart gelistet. Dazu wird zwischen drei verschiedenen Bereichen zur</p>		

Prüfung des Kollisionsrisikos von Brutvögeln unterschieden. Als Nahbereich gilt für den Schwarzmilan eine Entfernung zwischen dem Brutplatz und dem Mastmittelpunkt der geplanten WEA von 0 bis 500 m. Der zentrale Prüfbereich liegt zwischen 500 und 1000 m und der erweiterte Prüfbereich von 1000 bis 2500 m (§ 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG).

Im Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt (MULE 2018) wird die Art als windkraftsensibel (kollisionsgefährdet) geführt. Der „Standardisierter Bewertungsrahmen zur Ermittlung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos im Hinblick auf Brutvogelarten an Windenergieanlagen (WEA) an Land“ der Umweltministerkonferenz (UMK 2020) führt den Schwarzmilan als kollisionsgefährdeten Brutvogel mit besonderer Planungsrelevanz.

In der Schlagopferdatei von Dürr (2022a) sind in Deutschland 62 Schwarzmilane als Kollisionsoffer registriert, 12 davon in Sachsen – Anhalt (Stand: Juni 2022). Dies ist auch unter Berücksichtigung der geringeren Bestandszahlen deutlich weniger als beim Rotmilan, was vermutlich auf ein anderes Jagdverhalten zurückzuführen ist. Moderne Anlagen mit größerer Nabenhöhe erhöhen jedoch die Kollisionsgefahr für den Schwarzmilan. So konnten im WP Bittingen Jungvögel beobachtet werden, die im Horstbereich in großer Höhe kreisten. Demnach besteht an modernen WEA vor allem in der Nähe von Schwarzmilan-Brutplätzen eine Kollisionsgefahr, da die Jungvögel nach dem Ausfliegen ab Juni große Höhen aufsuchen (Ecoda Umweltgutachten & Ingenieurbüro Dr. Loske 2012).

Verbreitung in Deutschland / in Sachsen - Anhalt

In Deutschland ist der Schwarzmilan zwar weit verbreitet, fehlt jedoch gebietsweise (Beaman & Madge 2007). In Sachsen – Anhalt konnten im Rahmen einer landesweiten Kartierung zum Rotmilan, bei der auch das Vorkommen des Schwarzmilan kartiert wurde landesweit 842 Brutpaare nachgewiesen werden. Von den nachgewiesenen Brutpaaren konnte für 772 Brutpaare ein Horstnachweis erbracht werden (Mammen et al. 2014) geht von weiteren unentdeckten Schwarzmilanen aus, sodass ein Landesbestand mit 900 Brutpaaren angenommen werden kann. Aus diesen Daten ergibt sich eine mittlere Dichte von 4,4 BP/100km². Der Verbreitungsschwerpunkt für die Art konnte im Bereich von Elbe und Saale festgestellt werden. In weiten Teilen des Altmarkkreises Salzwedel fehlt die Art hingegen (Mammen et al. 2014).

Verbreitung im Untersuchungsraum

Die vorhandenen Schwarzmilanhörste liegen im erweiterten Prüfbereich nach Anlage 1 zum § 45b BNatSchG. Die Sichtungen des Schwarzmilans als Nahrungsgast während der Kartierung 2021 lagen im Umkreis von über 1.000 m.

Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen

(detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)

1. Tötungsverbot (Überprüfung gemäß § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG)

Brutplatz im Nahbereich: Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöht

1. Ist die Windparkfläche in einem Raumordnungsplan oder Flächennutzungsplan (unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange) ausgewiesen oder dargestellt? ja nein
2. Wenn ja, dann ist gemäß § 45b Abs. 8 in Verbindung mit § 45 Abs. 7 BNatSchG eine Ausnahme möglich (siehe Arbeitsschritt 4).

Brutplatz im Zentralen Prüfbereich: Tötungs- und Verletzungsrisiko im Regelfall signifikant erhöht

1. Widerlegung der signifikanten Risikoerhöhung durch eine Habitatpotential- oder Raumnutzungsanalyse ja nein
2. Hinreichende Minderung der signifikanten Risikoerhöhung durch anerkannte Schutzmaßnahmen ja nein

Wenn 1 oder 2 mit ja beantwortet, dann keine signifikante Risikoerhöhung

Brutplatz im Erweiterten Prüfbereich: Tötungs- und Verletzungsrisiko im Regelfall nicht signifikant erhöht

1. Deutlich erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Art in dem vom Rotor überstrichenen Bereich aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen ja nein
2. Die signifikante Risikoerhöhung durch die erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit kann nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend verringern werden ja nein

Wenn 1 und 2 mit ja beantwortet, dann besteht eine signifikante Risikoerhöhung

Brutplatz außerhalb des Erweiterten Prüfbereichs: Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht, Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich

Art kam nicht als Brutvogel im UG vor: Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht, Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich

2. Störungsverbot

Eine Störung einzelner Individuen kann nicht ausgeschlossen werden. Die Mehrzahl an Greifvögeln ist jedoch unempfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen. Erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population werden daher ausgeschlossen. Mögliche Störungen während der Bauarbeiten werden der Prognose nach nicht dazu führen, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintritt, da sie nur von temporärer Art sind. Durch eine Bauzeitenregelung lassen sich zudem baubedingte Störung zu Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten minimieren.

3. Schädigungsverbot

Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme sicher ausgeschlossen werden und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose (ggf. einschl. vorgesehener Maßnahmen) treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?

(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ja nein

2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ja nein

3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ja nein

Arbeitsschritt 4: Prüfung des Ausnahmeerfordernisses

Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? ja nein

7.2 Gastvögel (einzelartbezogene Prüfung)

7.2.1 Blässgans

Angabe zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten	
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Blässgans (<i>Anser albifrons</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status (wandernder Vogelarten) Deutschland 2012 *
Erhaltungszustand in Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt	
Quelle: (Hüppop et al. 2013)	
Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<u>Lebensraumsprüche</u>	
<p>Die Blässgans bevorzugt in den meisten Regionen deutlich weites, offenes Feuchtgrünland, aber auch Raps- und Wintergetreidefelder; vor allem stehen gelassenes Getreide wird – sofern verfügbar (z. B. als Managementmaßnahme) – zu Winterbeginn genutzt. Seltener ist die Art auch auf Salzwiesen anzutreffen. Von besonderer Bedeutung sind geeignete Schlafgewässer in Nähe der Nahrungsflächen (Seen, Flussabschnitte, Meeresbuchten). Falls die Schlafplätze von den Nahrungsbiotopen zu weit entfernt sind, sind Ruhe- und Ausweichplätze wichtig, die tagsüber bei Störungen aufgesucht werden können. Die Art ernährt sich pflanzlich, v.a. Gräser, aber auch Getreidekörner, Gemüse, Kulturpflanzen, an der Küste seltener auch Salzpflanzen. Die Nahrungssuche erfolgt grasend (Glutz von Blotzheim 2001)</p>	
<u>Raumnutzung und Zugzeit</u>	
<p>Blässgänse sind Langstreckenzieher. Überwinterungsgebiete liegen in Mittel-, West- und Südosteuropa, sowie Ost-China und im Süden Nordamerikas. Die Brutgebiete des Großteils der deutschen Winterpopulation liegen in Westsibirien an der Barentsee. In Deutschland ist die Art häufiger Wintergast im Tiefland, insbesondere an den Flussniederungen der Oder, Elbe Weser Ems und des Niederrheins, um Rügen, in Mecklenburg und im östlichen Schleswig-Holstein (Bairlein et al. 2014)</p> <p>Von Blässgänsen werden vor allem Nahrungsflächen bevorzugt, die in einer Entfernung von 5 bis 10 km um die relevanten Schlafgewässer liegen. Besonders im Herbst können die Distanzen aber auch größer (bis zu 30 bzw. 60 km) sein, wenn hier besonders attraktive Nahrungsflächen mit Ernterückständen vorkommen (Bauer et al. 2005; Heinicke 2008). Die Blässgans ist in geeigneten Regionen in Norddeutschland von Mitte September bis Mitte Mai zu finden (Dierschke et al. 2021).</p>	
<u>Empfindlichkeit gegenüber WEA</u>	
<p>Im Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt (MULE 2018) werden Nordische Wildgänse (Schlafplätze) gegenüber Windenergieanlagen als störungsempfindliche Arten geführt.</p> <p>Für die besonders empfindlichen Gänse werden in älteren Arbeiten Meidungsradien von bis zu über 600 m angegeben (Kruckenberg & Jaene 1999; Schreiber 2000). Aktueller wird hier artspezifisch getrennt, wobei Hötker et al. (2005) einen Mindestabstand von 400 bis 500 m ableiten. Weitere Literaturauswertungen ergaben vergleichbare Meidungsdistanzen (Langgemach & Dürr 2021; Reichenbach et al. 2004). Nachfolgend soll für Gänse allgemein mit 500 m Abstandshaltung gearbeitet werden, auch wenn einige Arten – wie z.B. Grau- und Saatgans – sich Windparks auch weiter annähern (Reichenbach et al. 2004).</p>	

Die LAG VSW (2014) nennt einen notwendigen Abstand von 1.000 m zu regelmäßig genutzten Schlafplätzen und einen Prüfbereich von 3.000 m. Zu bedeutenden Rast- und Nahrungsflächen von Gänsen gibt sie die 10-fache Anlagenhöhe, mindestens jedoch 1.200 m, als Mindestabstand an. Ebenso sollten die Hauptkorridore zwischen Schlaf- und Nahrungsplätzen sowie die überregional bedeutsamen Zugkonzentrationskorridore freigehalten werden.

Kollisionsrisiko gegenüber WEA

Im Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt (MULE 2018) werden Nordische Wildgänse (Schlafplätze) gegenüber Windenergieanlagen als ggf. kollisionsgefährdete Arten geführt, wobei die Betroffenheit nur zu bestimmten Jahreszeiten gegeben ist. In der Schlagopferdatei von Dürr (2022a) sind fünf Blässgänse für Deutschland als Kollisionsopfer registriert, keine davon in Sachsen - Anhalt (Stand: Juni 2022).

Verbreitung in Deutschland / in Sachsen - Anhalt

In Sachsen – Anhalt ist die Blässgans ein häufiger Wintergast/Durchzügler in der Elbaue, den Bergbaufolgelandschaften und am Arendsee (Schulze et al. 2018).

Der Gastvogelbestand in Deutschland beträgt 425.000.

Verbreitung im Untersuchungsraum

Die Blässgans wurde einmalig mit 120 Exemplaren nachgewiesen. Es liegt keine größere Konzentration vor, somit bleibt die Art unter dem in der Artenschutzliste (2018) angegebenen Schwellenwert. Auch gibt es keine Hinweise auf Schlafplätze in der Nähe. Nach den GIS-Daten, die vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt zum Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen zur Verfügung gestellt werden, liegt der nächste Schlafplatz von Gänsen bei den Grubenseen südlich Athensleben in etwa 12 km Entfernung.

Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen

(detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)

Es sind keine Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen erforderlich.

Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)

1. Tötungsverbot

Im Rahmen der Bautätigkeit ist nicht mit dem Fang, der Verletzung oder Tötung von Individuen zu rechnen, da die Blässgans betroffene Flächen meiden wird. Der Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich verletzt oder getötet. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann auf Grund der Datenlage (s.o.) nicht mit hinreichender Sicherheit prognostiziert werden.

2. Störungsverbot

Die Blässgans gilt als störungsempfindliche Art. Eine Störung einzelner Individuen kann nicht ausgeschlossen werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen. Mögliche Störungen während der Bauarbeiten werden der Prognose nach nicht dazu führen, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintritt, da sie nur von temporärer Art sind.

3. Schädigungsverbot

Von einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht auszugehen. Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt erhalten.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?

(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ja nein

2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt 4: Prüfung des Ausnahmeerfordernisses		
Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

7.2.2 Graureiher

Angabe zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	RL-Status (wandernder Vogelarten)	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Deutschland 2012	*
Erhaltungszustand in Deutschland		
<input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt		
Quelle: (Hüppop et al. 2013)		
Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumansprüche</u>		
Graureiher besiedeln fast jede Art von Feuchtgebieten (Süßwasserseen, Flüsse, Sümpfe, Gräben, Teiche, Flussmündungen, Salzseen, usw.) (Beaman & Madge 2007).		
<u>Raumnutzung und Zugzeit</u>		
Der Graureiher brütet in Kolonien auf Bäumen, nur selten werden die Nester in große Schilfbereiche am Boden angelegt. Einzelbruten sind Anzeichen für suboptimale Bedingungen. Die Bruthabitate können bis zu 30 km von größeren Gewässern entfernt sein, Nahrungsflüge werden in bis zu 40 km entfernte Gebiete unternommen (Bauer et al. 2005). Graureiher sind Kurzstreckenzieher und Standvögel. Nachbrutzeitliche Streuungswanderungen erfolgen in alle Richtungen bei leichter Dominanz Richtung Südwesten. Konzentrationen sind vor allem in Gebieten mit gutem Nahrungsangebot festzustellen. Ab September ziehen die Graureiher in ihre Winterquartiere ab (Bauer et al. 2005).		
<u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen</u>		
Die Hauptgefährdungsursache liegt in der jagdlichen Verfolgung sowie die Störungen in Brutgebieten (Forstarbeiten, Freizeitnutzung, Wegebau). Auch der Verlust von Nahrungsbiotopen zählt als Gefährdungsursache (Bauer et al. 2005).		
(Handke et al. 2004) beobachteten rastende Graureiher in einem WP in Ostfriesland und stellten eine geringere Flächennutzung im anlagennahen Bereich fest. (Reichenbach & Steinborn 2004) kommen in einem anderen WP zu anderen Ergebnissen. Dort zeigte der Graureiher keine Meidungsreaktion. Aufgrund des sonstigen Verhaltens des Graureihers, der seine Nahrung auch an Gartenteichen in Siedlungen, an Straßen, Autobahnen und unter Leitungstrassen sucht, ist deshalb von einer geringen Empfindlichkeit gegenüber Störeinträgen auszugehen.		
Laut (Steinborn et al. 2011) ist ein negativer Einfluss der WP auf die Bestandsentwicklung nicht		

erkennbar. Weder sitzende noch fliegende Graureiher zeigen Meidungsreaktionen gegenüber WEA. Ein negativer Einfluss von Bauarbeiten ist nicht erkennbar.

(Schreiber 2014) gibt jedoch zu Reihern allgemein 1.000 m als fachlich empfohlenen Mindestabstand von WEA zu Brutplätzen bzw. Brutvorkommen und einen Prüfbereich von 3.000 m um die geplanten Anlagen an. In dem Prüfbereich ist zu prüfen, ob Nahrungshabitate, Schlafplätze oder andere wichtige Habitate, die regelmäßig angefliegen werden, vorhanden sind. Die LAG VSW (2014) nennt ebenso diesen Abstand.

In der Schlagopferdatei von (Dürr 2022a) sind 15 Individuen registriert.

Die Fluchtdistanz liegt laut (Flade 1994) zwischen weniger als 50 und mehr als 150 m mit dem Verweis, dass die Distanz abhängig vom Jagddruck sein kann.

Kollisionsrisiko gegenüber WEA

Im Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt (MULE 2018) wird die Art als Rastvogel als nicht windkraftsensibel geführt.

Verbreitung in Deutschland / in Sachsen – Anhalt

In Deutschland ist der Graureiher weit verbreitet und nicht selten (Beaman & Madge 2007).

In Sachsen – Anhalt ist der Graureiher mit Brutkolonien weit verbreitet. Die Kolonien befinden sich vor allem in Auwäldern an Elbe und Saale.

Verbreitung im UG

Es konnte zwei Graureiher im Raum 4 nachgewiesen werden. Der Abstand zu den geplanten Windenergieanlagen beträgt mehr als 1.500 m.

Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen

(detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)

Es sind keinen Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen notwendig.

Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)

1. Tötungsverbot

Im Rahmen der Bautätigkeit ist nicht mit dem Fang, der Verletzung oder Tötung von Individuen zu rechnen, da der Graureiher betroffene Flächen meiden wird. Der Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich verletzt oder getötet. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann auf Grund der Datenlage (s.o.) nicht mit hinreichender Sicherheit prognostiziert werden.

2. Störungsverbot

Der Graureiher gilt nicht als störungssensible Art. Eine Störung einzelner Individuen kann nicht ausgeschlossen werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen. Mögliche Störungen während der Bauarbeiten werden der Prognose nach nicht dazu führen, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintritt, da sie nur von temporärer Art sind.

3. Schädigungsverbot

Von einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht auszugehen. Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt erhalten.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

- | | |
|---|--|
| 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein |

3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt 4: Prüfung der Ausnahmeerfordernis		
Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

7.2.3 Kiebitz

Angabe zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)			
Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	RL-Status (wandernder Vogelarten)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Deutschland 2012	
		V	
Erhaltungszustand in Deutschland			
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
günstig	ungünstig/unzureichend	ungünstig/schlecht	unbekannt
Quelle: (Hüppop et al. 2013)			
Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art			
Lebensraum und Verhaltensweisen			
<u>Lebensraumanprüche</u>			
Außerhalb der Brutzeit werden ähnliche Biotope als Nahrungsflächen bevorzugt, jedoch treten vor allem vegetationslose Flächen in den Vordergrund. Hier werden auch Schlammufer, umgebrochene Äcker sowie an Meeresküsten brackige Schlickflächen angenommen. In seltenen Fällen werden Kiebitze (bei großer Trockenheit oder geschlossener Schneedecke) auch an Straßenrändern, Parkanlagen und großen Gärten angetroffen (Glutz von Blotzheim 2001).			
<u>Raumnutzung und Zugzeit</u>			
Kiebitze sind Kurzstreckenzieher und in milden Wintern z.T. Standvögel. Die niedersächsischen Brutvögel ziehen v.a. nach Nordwesteuropa (Frankreich, Großbritannien, Niederlande)(NLWKN 2011b) Meist findet der Zug als Breitfrontzug statt, bei dem auch Meeresteile überflogen werden (Bauer et al. 2005). Kiebitze sind ganzjährig in Norddeutschland vorzufinden. Einige Kiebitze ziehen ab Mitte November bis Anfang März in ihre Überwinterungsgebiete ab, sodass der Kiebitz in diesem Zeitraum nur unregelmäßig oder lokal zu finden ist (Dierschke et al. 2021).			
<u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen</u>			
Zu den Gefährdungen des Kiebitz zählen Entwässerung des Lebensraumes, der Verlust von Grünland und die Zerschneidung von Lebensräumen durch Straßenbau und Strukturveränderungen in der Landschaft (NLWKN 2011b).			
Die Empfindlichkeit von rastenden Kiebitzen gegenüber WEA wird von Reichenbach et al. (2004) im Gegensatz zum brütenden Kiebitz als mittel bis hoch eingestuft. Von einer Meidung bis 200 m ist auszugehen, in einzelnen Jahren beobachteten Steinborn & Reichenbach (2011) auch Meideabstände bis 400 m. Schreiber (2014) gibt 500 m als fachlich empfohlenen Mindestabstand von WEA zu Brutplätzen bzw. Brutvorkommen und einen Prüfbereich von 1.000 m um die geplanten Anlagen an. In dem Prüfbereich ist zu prüfen, ob Nahrungshabitate, Schlafplätze oder andere wichtige Habitate, die regelmäßig angefliegen werden, vorhanden sind, Zu bedeutenden Rast- und Nahrungsflächen von Kiebitzen gibt die LAG VSW (2014) die 10-fache Anlagenhöhe, mindestens jedoch 1.200 m, als Mindestabstand zu wichtigen Rast- und Nahrungsgebieten an. Die Fluchtdistanz liegt zwischen 30 und 100 m (Flade 1994).			

Kollisionsrisiko gegenüber WEA

In der Schlagopferdatei von Dürr (2022a) sind 19 Kiebitze als Kollisionsopfer registriert, keines davon in Sachsen – Anhalt (Stand: Juni 2022). Ein besonderes Kollisionsrisiko kann auch daraus nicht abgeleitet werden.

Verbreitung in Deutschland / in Sachsen – Anhalt

Nach Beaman & Madge (2007) ist der Kiebitz in Deutschland weit verbreitet. Schwerpunktorkommen liegen jedoch an der Küste. Die Dichte nimmt binnenwärts stark ab. In Sachsen – Anhalt konnten im Jahr 2015 900 bis 1.400 Brutpaare bzw. Reviere nachgewiesen werden (Schönbrodt & Schulze 2017).

Verbreitung im UG

Der Kiebitz wurde einmal mit ca. 70 Exemplaren in 1.200 m Entfernung beobachtet. Damit liegt das Rastvogelorkommen unter dem im Leitfaden Artenschutz (2018) angegebenen Schwellenwert für diese Art.

Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen

(detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)

Es sind keinen Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen notwendig.

Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)

1. Tötungsverbot

Der Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich verletzt oder getötet. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann auf Grund der Datenlage (s.o.) nicht mit hinreichender Sicherheit prognostiziert werden. Eine Kollisionsgefahr von rastenden Kiebitzen ist nicht bekannt.

2. Störungsverbot

Erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population werden nicht prognostiziert. Mögliche Störungen während der Bauarbeiten werden der Prognose nach nicht dazu führen, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintritt, da sie nur von temporärer Art sind.

3. Schädigungsverbot

Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme sicher ausgeschlossen werden und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose (ggf. einschl. vorgesehener Maßnahmen) treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

4. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?

(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ja nein

5. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ja nein**6. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?** ja nein**Arbeitsschritt 4: Prüfung des Ausnahmeerfordernisses**

Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? ja nein

7.2.4 Kornweihe

Angabe zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	RL-Status (wandernder Vogelarten)
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	
		Deutschland 2012
		2
Erhaltungszustand in Deutschland		
<input type="checkbox"/>	günstig	<input checked="" type="checkbox"/>
	ungünstig/unzureichend	<input type="checkbox"/>
	ungünstig/schlecht	<input type="checkbox"/>
	unbekannt	
Quelle: (Hüppop et al. 2013)		
Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art		
Lebensraum und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumsansprüche</u>		
<p>Die Kornweihe brütet in Mooren, Marschwiesen, Heidegebieten oder auch Dünen (Bauer et al. 2005) und ist weniger spezialisiert als die übrigen Weihenarten (Glutz von Blotzheim 2001). Sie nutzt Schilfbestände und Moorheiden sowie mittelhohe Vegetation als Schlafplatz (NLWKN 2011b). Ihre Nahrungssuche findet im Offenland in Gründlandbereichen, auf Ackerflächen oder in Ruderalvegetation statt.</p> <p>In Mitteleuropa ist die Kornweihe ein Kurzstreckenzieher (NLWKN 2011b). In der Winterzeit befinden sie sich in West-, Süd- und Mitteleuropa bis Nordafrika und dem nördlichen Schwarzen Meer. Der Wegflug vom Brutplatz beginnt im August, ab Ende Februar setzt der Rückflug ins Bruthabitat ein (Bauer et al. 2005).</p>		
<u>Raumnutzung und Zugzeit</u>		
<p>Die Kornweihe ist ein tagaktiver Vogel der sich auf die Jagd von Vögel und Kleinsäuger spezialisiert hat. Die Beute kann sehr genau akustisch lokalisiert werden. Zur Brutzeit (von Mitte/Ende April bis Juli (Bauer et al. 2005) und zur Jagd ist die Kornweihe überwiegend als Einzelgänger aktiv, allerdings können sich Schlafplatzgesellschaften bilden. Die Kornweihe ist in Norddeutschland ganzjährig anwesend. Wobei der Zugvogel von Ende April bis Ende September nur unregelmäßig oder lokal begrenzt zu finden ist (Dierschke et al. 2021)</p>		
<u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen</u>		
<p>Die Veränderungen und der Verlust von Lebensräumen, wie die großräumige Zerstörung von Auenlandschaften, gefährden die Kornweihe (Bauer et al. 2005). Weitere Gefährdungsursachen sind die landwirtschaftliche Intensivierung, Flurbereinigung, Entwässerung und Verlust von Feuchtgebieten, sowie auch der Straßenbau, Torfabbau, Aufforstung von Offenlandgebieten und Überweidung.</p>		
<u>Kollisionsrisiko gegenüber WEA</u>		
<p>In der Schlagopferdatei von Dürr (2022a) ist eine Kornweihe als Kollisionsopfer registriert (Stand: Juni 2022).</p>		
Verbreitung in Deutschland / in Sachsen - Anhalt		
<p>In Sachsen-Anhalt wurde 0-1 Brutpaar festgestellt. (Schönbrodt & Schulze 2017).</p> <p>Ein Großteil der deutschen Brutvorkommen von 40-60 Brutpaaren ist den Ostfriesischen Inseln (hier ca. 20-30 Paare) zuzuordnen, vereinzelt Vorkommen sind im Emsland, südlich Hamburgs sowie an der Westküste Schleswig-Holsteins vorzufinden (Krüger et al. 2014, Gedeon et al. 2014). 2016 umfasste der Bestand bundesweit nur noch 8-9 Brutpaare. Sowohl der kurzfristige (letzten 24 Jahre) als auch der langfristige (50-150 Jahre) Bestandstrend zeigen eine deutliche Abnahme der Brutpaare (Ryslavý et al. 2020).</p>		

<p>Verbreitung im UG</p> <p>Die Kornweihe konnte lediglich an einzelnen Terminen im Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Die Beobachtungen wurde alle im Umkreis von mehr als 1.500 m zum Vorhabengebiet festgestellt.</p>
<p>Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen (detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)</p>
<p>Es sind keine Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen notwendig.</p>
<p>Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)</p>
<p>1. Tötungsverbot</p> <p>Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ist nicht zu prognostizieren, da die Art nur vereinzelt in dem UG vorkommt. Der Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich verletzt oder getötet.</p> <p>2. Störungsverbot</p> <p>Erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population werden nicht prognostiziert. Mögliche Störungen während der Bauarbeiten werden der Prognose nach nicht dazu führen, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintritt, da sie nur von temporärer Art sind.</p> <p>3. Schädigungsverbot</p> <p>Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme sicher ausgeschlossen werden und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose (ggf. einschl. vorgesehener Maßnahmen) treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.</p>
<p>7. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>8. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>9. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Arbeitsschritt 4: Prüfung des Ausnahmeerfordernisses</p>
<p>Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

7.2.5 Rohrweihe

Angabe zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten							
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)							
Schutz- und Gefährdungstatus							
<input type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status (wandernder Vogelarten)					
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart			Deutschland 2012	*		
Erhaltungszustand in Deutschland							
<input checked="" type="checkbox"/>	günstig	<input type="checkbox"/>	ungünstig/unzureichend	<input type="checkbox"/>	ungünstig/schlecht	<input type="checkbox"/>	unbekannt
Quelle: (Hüppop et al. 2013)							
Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art							
Lebensraum und Verhaltensweisen							
<u>Lebensraumsprüche</u>							
<p>Optimale Bruthabitate von Rohrweihen befinden sich in Uferzonen von stehenden oder fließenden Binnengewässern, Flussmündungen und seichten Meeresbuchten. Rohrweihen sind Boden- bzw. Röhrichtbrüter. Darüber hinaus werden auch andere Vegetationsstrukturen (z. B. in Sümpfen Großseggen, Simsen, Rohrkolben) angenommen. Mittlerweile brütet die Art vermehrt auch in Getreide (NLWKN 2011a). In ungestörten Gebieten und gutem Angebot, kann kolonieartiges Brüten auftreten. Brutten, die in suboptimalen Habitaten getätigt werden, wie Raps- und Getreidefeldern, fallen häufig der landwirtschaftlichen Nutzung (frühe Erntetermine) zum Opfer (NLWKN 2011a) und Gelingen zum überwiegend größten Teil nur durch menschliche Unterstützung (Illner 2012; Illner 2011).</p> <p>Rohrweihen nutzen überwiegend Feuchtgebiete, Vegetationslose Seeufer und Flachküsten zur Nahrungssuche. Sie ernähren sich überwiegend von Kleinsäugetern, Vögeln (oft flügge Kleinvögel), Reptilien, Amphibien und in geringem Maße Fischen (zumeist bereits tote)(Bauer et al. 2005; Glutz von Blotzheim 2001).</p>							
<u>Raumnutzung und Zugzeit</u>							
<p>Die Jagdgebiete der Rohrweihe befinden sich in der offenen, weitgehend gehölzfreien Landschaft. Sie reichen immer über die Röhrichtzonen hinaus in andere landseitige Verlandungszonen sowie bis weit ins Kulturland (NLWKN 2011a). Ein Jagdgebiet kann unter günstigen Verhältnissen unter 100 ha liegen, in Mitteleuropa ist aber eher 900 bis 1.500 ha anzusetzen (Bauer et al. 2005).</p> <p>Rohrweihen sind Kurz- und Langstreckenzieher. Jagdgebiete einzelner Paare umfassen bei sehr günstigen Verhältnissen <100 ha, in Mitteleuropa aber meist bis 900 (zuweilen 1500) ha (Bauer et al. 2005). Auf der Zugrast treten Rohrweihen meist in Feuchtgebieten, regelmäßig aber auch auf Agrarflächen auf.</p>							
<u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen</u>							
<p>Nach Reichenbach et al. (2004) ist die Empfindlichkeit der Rohrweihe gegenüber WEA nicht eindeutig zu beurteilen, da hier widersprüchliche Ergebnisse aus verschiedenen Untersuchungen vorliegen. Es wird jedoch von einer geringen bis mittleren Empfindlichkeit ausgegangen. Ein ausgeprägtes Meidungsverhalten wird auch von Langgemach & Dürr (2020) nicht angenommen. Bei der Nahrungssuche ist auch innerhalb von Windparks und bei drehenden Rotoren kaum eine Meidung zu erkennen (Möckel & Wiesner 2007; Bergen 2001).</p>							
<u>Kollisionsrisiko gegenüber WEA</u>							
<p>Laut Funddatei der staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg Dürr (2021) besteht ein hohes Kollisionsrisiko von Thermikseglern. Deutlich geringer ist das Kollisionsrisiko für die meist im niedrigen Suchflug jagenden Weihen einzuschätzen; insofern wirken sich höhere WEA günstig aus. Bei Jagdfügen, die weit unterhalb der Rotorhöhe stattfinden, ist von keinem signifikant erhöhten</p>							

Kollisionsrisiko auszugehen. In der Schlagopferdatei von Dürr (2022a) sind 48 Rohrweihen als Kollisionsopfer registriert, davon 7 in Sachsen - Anhalt (Stand: Juni 2022).

Mit den in der Progress-Studie (Grünkorn et al. 2016) erhobenen Daten konnte für die Rohrweihe keine belastbare Modellierung der Populationswirkung durchgeführt werden. Die Untersuchung der Flugbewegungen innerhalb der untersuchten Windparks zeigt jedoch, dass lediglich 12 % der beobachteten Flüge in Höhe der Rotorkreise und damit im kritischen Raum stattfanden; das Gros der Flüge fand unterhalb der Rotorkreise statt.

Verbreitung in Deutschland / in Sachsen – Anhalt

Nach Beaman & Madge (2007) ist die Art in Deutschland weit verbreitet. Verbreitungslücken deuten sich dort an, wo sich reine Sand- und Heidegebiete sowie ausgedehnte Waldgebiete großräumig erstrecken. Auch im Berg- und Hügelland kommt sie nur vereinzelt vor (NLWKN 2011a). Bundesweit liegt der Bestand bei ca. 6.500-9.000 (Ryslavy et al. 2020). In Sachsen – Anhalt gilt die Art als mittelhäufig. Sie ist in Flussauen und Feuchtgebieten vor, ist jedoch auch auf Ackerflächen und in Abbaustätten zu finden (Schönbrodt & Schulze 2017).

Verbreitung im Untersuchungsraum

Vier Beobachtungen von jeweils einer Rohrweihe wurden gemacht, die dichteste in ca. 200 m Entfernung zur nächsten geplanten WEA.

Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen

(detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)

1. Tötungsverbot

Der Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich verletzt oder getötet. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann auf Grund der Datenlage (s.o.) nicht mit hinreichender Sicherheit prognostiziert werden.

2. Störungsverbot

Erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population werden nicht prognostiziert. Mögliche Störungen während der Bauarbeiten werden der Prognose nach nicht dazu führen, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintritt, da sie nur von temporärer Art sind.

3. Schädigungsverbot

Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme sicher ausgeschlossen werden und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose (ggf. einschl. vorgesehener Maßnahmen) treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

10. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?

(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ja nein

11. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ja nein

12. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ja nein

Arbeitsschritt 4: Prüfung des Ausnahmeerfordernisses

Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

 ja nein

7.2.6 Rotmilan

Angabe zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten**Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:** Rotmilan (*Milvus milvus*)**Schutz- und Gefährdungsstatus** FFH-Anhang IV-Art Europäische Vogelart**RL-Status (wandernder Vogelarten)**

Deutschland 2012

3

Erhaltungszustand in Sachsen - Anhalt günstig ungünstig/unzureichend ungünstig/schlecht unbekannt

Quelle: (Hüppop et al. 2013)

Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art**Lebensraum und Verhaltensweisen**Lebensraumansprüche

Jagdgebiete des Rotmilans befinden sich auf freien Flächen. Als Schlafplätze kommen für den Rotmilan Gehölzbestände in Frage, freie Flächen stellen den überwiegenden Anteil der Nahrungsgebiete dar (Bauer et al. 2005). In Mitteleuropa überwinternde Rotmilane entfernen sich tagsüber scheinbar nicht weiter als 15-20 km von ihren Schlafplätzen.

Raumnutzung und Zugzeit.

Der Zugvogel fliegt ab Ende September in das Winterquartier im Mittelmeergebiet und kehrt ab Anfang April zurück nach Deutschland (Bauer et al. 2005).

Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen

Strasser (2006) konnte in seiner Untersuchung zum Verhalten und möglichen unmittelbaren Beeinträchtigungen von Rotmilanen in WP feststellen, dass Rotmilane keine Meidung gegenüber Rotoren zeigen. Erst der Verlust der Kontrolle über das Flugverhalten durch Eintritt in Luftwirbel führte dazu, dass diese Vogelart den WP verlässt.

Kollisionsrisiko gegenüber WEA

Der Rotmilan ist nach dem Mäusebussard die Vogelart mit den zweithäufigsten registrierten, durch WEA verursachten Verlusten innerhalb Deutschlands (Dürr 2009). In der Schlagopferdatei von Dürr (2022a) sind 695 Rotmilane als Kollisionsopfer registriert, davon 122 in Sachsen – Anhalt (Stand: Juni 2022). Unter Berücksichtigung der Populationszahlen, die mit bundesweit 10.000-14.000 Individuen deutlich geringer sind als die des Mäusebussards (77.000-110.000), ist von einer wesentlich höheren Betroffenheit des Rotmilans auszugehen. Mittlerweile nehmen Verluste durch WEA als Verlustursache den höchsten Stellenwert ein. Im Mittel liegen die jährlich in Brandenburg registrierten Verluste durch WEA bei 36 % der Gesamtverluste (Dürr 2009).

Das hohe Kollisionsrisiko ist durch das Flugverhalten der Rotmilane bestimmt. Zum einen findet im Gegensatz zu anderen Greifvögeln die Nahrungssuche mehr fliegend statt. Dabei wird kein Meideverhalten gegenüber WEA gezeigt. Zum anderen befinden sich seine Balzflüge im Frühjahr und die Thermikkreisen in Höhen, in denen die Rotorblätter der WEA kreisen (LAG VSW 2014).

Die LAG VSW (2014) gibt 1.000 m als fachlich empfohlenen Mindestabstand von WEA zu regelmäßig genutzten Schlafplätzen und einen Prüfbereich von 3.000 m um die geplanten Anlagen an. In dem Prüfbereich ist zu prüfen, ob Nahrungshabitate, Schlafplätze oder andere wichtige Habitate, die regelmäßig angefliegen werden, vorhanden sind, Ebenso sollten die Hauptkorridore zwischen Schlaf-

und Nahrungsplätzen sowie die überregional bedeutsamen Zugkonzentrationskorridore freigehalten werden.

Verbreitung in Deutschland / in Sachsen - Anhalt

Die Bestandstrends ergaben langfristig (1900-2005) eine Abnahme von über 20 %, waren aber kurzfristig (1980-2005) stabil (Krüger & Oltmanns 2007).

In Sachsen – Anhalt brüten 8% des Rotmilan-Weltbestandes.

Verbreitung im UG

Es gab sechs Beobachtungen des Rotmilans, die dichteste in ca. 400 m Entfernung. Entsprechend den GIS-Daten, die vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt zum Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen zur Verfügung gestellt werden, sowie den Ausführungen im 2. Entwurf des REP Magdeburg (hier Anhang C zum Umweltbericht, S. 59) liegt der nächstgelegene Schlafplatz von Rotmilanen in einer Entfernung von über 3.000 m zur nächsten geplanten WEA

Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen

(detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)

Es sind keine Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen notwendig.

Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)

1. Tötungsverbot

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann auf Grund der Datenlage (s.o.) nicht prognostiziert werden. Der Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich verletzt oder getötet.

2. Störungsverbot

Erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population werden nicht prognostiziert. Mögliche Störungen während der Bauarbeiten werden der Prognose nach nicht dazu führen, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintritt, da sie nur von temporärer Art sind.

3. Schädigungsverbot

Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme sicher ausgeschlossen werden und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose (ggf. einschl. vorgesehener Maßnahmen) treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

13. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?

(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ja nein

14. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ja nein

15. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ja nein

Arbeitsschritt 4: Prüfung des Ausnahmeerfordernisses

Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? ja nein

7.2.7 Saatgans

Angabe zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten							
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Saatgans (<i>Anser fabalis</i>)							
Schutz- und Gefährdungsstatus							
<input type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	RL-Status (wandernder Vogelarten)					
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart						
		Deutschland 2012					
		2					
Erhaltungszustand in Deutschland							
<input type="checkbox"/>	günstig	<input type="checkbox"/>	ungünstig/unzureichend	<input checked="" type="checkbox"/>	ungünstig/schlecht	<input type="checkbox"/>	unbekannt
Quelle: (Hüppop et al. 2013)							
Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art							
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen							
<u>Lebensraumsprüche</u>							
<p>Die Saatgans als nordischer Gastvogel ist ein Langstreckenzieher, der in Nordost-Europa und der Tundra Nordrusslands brütet. Saatgänse benötigen weites offenes Kulturland zur Nahrungssuche tagsüber, wobei gerne Ackerflächen mit Wintergetreide und Raps, aber auch Grünland angenommen werden. Sie sind auf geeignete Schlafgewässer in der Nähe der Nahrungsflächen angewiesen (Bauer et al. 2005). Glutz von Blotzheim (2001) spezifiziert die Ansprüche der Saatgans weiter; es werden zwar gerne frische und anmoorige Wiesen als Nahrungshabitate angenommen, jedoch werden auch Wintersaaten und Kleefelder sowie Viehweiden gerne besucht. Beweidete Salzrasen- und Halophytengesellschaften der Küste und des Binnenlands werden hingegen gemieden. Die Wahl der Nahrungshabitate kann abhängig von den Überwinterungsgebieten und von Winter zu Winter unterschiedlich ausfallen.</p>							
<u>Raumnutzung und Zugzeit</u>							
<p>Saatgänse sind Langstreckenzieher. Überwinterungsgebiete liegen vor allem in Mittel-, Ost- und Südost-Europa. Nach Heinicke (2008) werden von Saatgänsen vor allem Nahrungsflächen bevorzugt, die in einer Entfernung von 5 bis 10 km um die relevanten Schlafgewässer liegen. Besonders im Herbst können die Distanzen aber auch größer (bis zu 30 km) sein, wenn hier besonders attraktive Nahrungsflächen mit Ernterückständen vorkommen. Die Tundragans, eine Unterart die hauptsächlich in Norddeutschland zu finden ist, trifft ab Ende September in Deutschland ein und überwintert dort. Ab Mitte März bis Mitte April fliegen die Tundrasaatgänse aus ihrem Winterquartier zurück (Dierschke et al. 2021).</p> <p>Analogieschlüsse auf Bläss- und Graugänse sind wahrscheinlich zulässig.</p>							
<u>Empfindlichkeit gegenüber WEA</u>							
<p>Für die besonders empfindlichen Gänse werden in älteren Arbeiten Meidungsradien von bis zu über 600 Meter angegeben (Schreiber 2000; Kruckenberg & Jaene 1999). Aktueller wird hier artspezifisch getrennt, wobei Hötker et al. (2004) einen Mindestabstand von 400 bis 500 m ableiten. Die Literaturlauswertung von Langgemach & Dürr (2021) ergab vergleichbare Meidedistanzen. Nachfolgend soll für Gänse allgemein mit 500 m Abstandshaltung gearbeitet werden, auch wenn einige Arten – wie z.B. Grau- und Saatgans – sich WP auch weiter annähern (Reichenbach et al. 2004). Der Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt zählt Gänse zu den störungsempfindlichen Arten im Bereich ihrer Schlafplätze. Kollisionsrisiken bestehen nur zu bestimmten Zeiten (MULE 2018). Die LAG VSW (2014) nennt einen notwendigen Abstand von 1.000 m zu regelmäßig genutzten Schlafplätzen und einen Prüfbereich von 3.000 m. Zu bedeutenden Rast- und Nahrungsflächen von Gänsen gibt sie die 10-fache Anlagenhöhe, mindestens jedoch 1.200 m, als Mindestabstand zu wichtigen Rast- und Nahrungsgebieten an. Ebenso sollten die Hauptkorridore zwischen Schlaf- und Nahrungsplätzen sowie die überregional bedeutsamen Zugkonzentrationskorridore freigehalten werden.</p>							

In der Schlagopferdatei von (Dürr 2022b) sind 7 Individuen für Deutschland registriert, keine in Sachsen - Anhalt.

Kollisionsrisiko gegenüber WEA

Im Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt (MULE 2018) werden Nordische Wildgänse (Schlafplätze) gegenüber Windenergieanlagen als ggf. kollisionsgefährdete Arten geführt, wobei die Betroffenheit nur zu bestimmten Jahreszeiten gegeben ist.

Verbreitung in Deutschland / in Sachsen - Anhalt

Brutvogel

Die Saatgans brütet in der nördlichen Paläarktis von Skandinavien bis Ostsibirien. In Europa sind außerhalb des angestammten Brutgebietes seit 1993 Bruten aus den Niederlanden bekannt, dieser Bestand betrug 2008 2 Paare. Der europäische Brutbestand wird mit 140.000 Paaren angegeben (Gedeon et al. 2014).

Rast- und Gastvogel

Deutschlandweit kommen 400.000 Individuen vor (Krüger et al. 2013). In Sachsen – Anhalt kommt die Saatgans als häufiger Wintergast in der Elbaue, den Bergbaufolgelandschaften und am Arendsee vor.

Verbreitung im UG

Zwei größerer Trupps von Saatgänsen (1x ca. 180 Ex, 1x ca. 85 Ex) wurden beobachtet, der größere Trupp ca. 350 m entfernt. Weitere Beobachtungen gab es in diesem Umkreis nicht. Auch im größeren Umfeld (gesamter Kartierraum) gab es keine weiteren Beobachtungen von Saatgänsen. Die Saatgans erreicht somit keinen der in der Artenschutzliste (2018) angegebenen Schwellenwerte.

Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen

(detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)

Es sind keine Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen notwendig.

Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)

1. Tötungsverbot

Im Rahmen der Bautätigkeit ist nicht mit dem Fang, der Verletzung oder Tötung von Individuen zu rechnen, da die Saatgans betroffene Flächen meiden wird. Der Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich verletzt oder getötet. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann auf Grund der Datenlage (s.o.) nicht mit hinreichender Sicherheit prognostiziert werden.

2. Störungsverbot

Von einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht auszugehen. Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt erhalten.

3. Schädigungsverbot

Von einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht auszugehen. Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt erhalten.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose (ggf. einschl. vorgesehener Maßnahmen) treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ja nein

2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ja nein

3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ja nein

Arbeitsschritt 4: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

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

Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

 ja nein

7.3 Prüfung in Gilden

7.3.1 Arten landwirtschaftlicher Flächen und des genutzten Offenlandes

Angabe zur Artenschutzprüfung für Gilde**Braunkehlchen, Grünfink, Schafstelze, Bluthänfling, Jagdfasan, Schwarzkehlchen, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Stieglitz, Elster, Nebelkrähe, Turmfalke, Feldlerche, Neuntöter, Wachtel, Feldsperling, Rabenkrähe, Wacholderdrossel, Gartengrasmücke, Raufußbussard, Wiesenpieper, Grauammer, Rebhuhn, Goldammer, Saatkrähe****Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art****Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen**

Vogelarten landwirtschaftlicher Flächen und des genutzten Offenlandes

Empfindlichkeit gegenüber WEA

Im Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt (MULE 2018) werden diese Arten gegenüber Windenergieanlagen nicht als störungsempfindliche Art geführt. Die meisten Wiesensingvögel sowie gehölzbrütende Singvogelarten werden von Reichenbach et al. (2004) als wenig empfindlich gegenüber Windenergieanlagen eingestuft.

Kollisionsrisiko gegenüber WEA

Nach dem § 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG und (MULE 2018) gelten diese Arten nicht als kollisionsgefährdete Vogelarten.

Verbreitung in Deutschland / in Sachsen - Anhalt

Allgemein häufige und weit verbreitete Arten

Verbreitung im Untersuchungsraum

Die Arten wurden in unterschiedlicherer Frequenz und Dichte im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen

(detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)

- Bauzeitenregelung (BZR) und Kontrolle auf Fledermausquartiere
- Vergrämung vor Brut- und Baubeginn und Kontrolle des Baufeldes vor Erstflächeninanspruchnahme (optional)

Das Maßnahmenblatt befindet sich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP).

Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)

1. Tötungsverbot

Den Arten wird nicht nachgestellt und sie werden nicht absichtlich verletzt oder getötet. Da es sich nicht um schlaggefährdete Arten handelt, kann ein signifikant erhöhtes anlagen- und betriebsbedingtes Tötungsrisiko ausgeschlossen durch die Bauzeitenregelung und optionale Vermeidungsmaßnahme Vergrämung vor Brut- und Baubeginn, sowie Kontrolle des Baufeldes vor Erstflächeninanspruchnahme werden.

<p>2. Störungsverbot</p> <p>Erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population werden nicht prognostiziert. Mögliche Störungen während der Bauarbeiten werden der Prognose nach nicht dazu führen, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintritt, da sie nur von temporärer Art sind. Durch eine Bauzeitenregelung lassen sich baubedingte Störungen zu Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten minimieren.</p>	
<p>3. Schädigungsverbot</p> <p>Die festgestellten Brutplätze überschneiden sich nach heutigem Kenntnisstand nicht mit Flächen, die durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme sicher ausgeschlossen werden und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt. Sollten bei der Kontrolle Brutplätze gefunden werden, so ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen Genehmigungsbehörde abzustimmen. Eine Vergrämung sollte erst nach diesen Vermeidungsmaßnahmen als letzte Alternative gewählt werden.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose (ggf. einschl. vorgesehener Maßnahmen) treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist</p>	
<p>1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p>	<p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p>	<p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p>	<p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Arbeitsschritt 4: Prüfung des Ausnahmeerfordernisses</p>	
<p>Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</p>	<p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

7.3.2 Arten der Wälder

<p>Angabe zur Artenschutzprüfung für Gilde</p>
<p>Amsel, Kernbeißer, Ringeltaube, Blaumeise, Kleiber, Rotkehlchen, Buchfink, Kleinspecht, Schwarzspecht, Buntspecht, Kohlmeise, Schwanzmeise, Eichelhäher, Kolkrabe, Singdrossel, Fitis, Kuckuck, Sumpfmeise, Gartenbaumläufer, Mäusebussard, Sperber, Gimpel, Mönchsgrasmücke, Star, Grünspecht, Nachtigall, Weidenmeise, Habicht, Pirol, Zaunkönig, Heckenbraunelle, Zilpzalp</p>
<p>Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art</p>
<p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Vogelarten der Wälder</p> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber WEA</u> Im Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt (MULE 2018) werden diese Arten gegenüber Windenergieanlagen nicht als störungsempfindliche Art geführt. Die meisten</p>

Wiesensingvögel sowie gehölzbrütenden Singvogelarten werden von Reichenbach et al. (2004) als wenig empfindlich gegenüber Windenergieanlagen eingestuft.

Kollisionsrisiko gegenüber WEA

Nach dem § 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG und (MULE 2018) gelten diese Arten nicht als kollisionsgefährdete Vogelarten.

Verbreitung in Deutschland / in Sachsen - Anhalt

Allgemein häufige und weit verbreitete Arten

Verbreitung im Untersuchungsraum

Die Arten wurden in unterschiedlicherer Frequenz und Dichte im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen

(detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)

- Bauzeitenregelung (BZR) und Kontrolle auf Fledermausquartiere
- Vergrämung vor Brut- und Baubeginn und Kontrolle des Baufeldes vor Erstflächeninanspruchnahme (optional)

Die Maßnahmenblätter befinden sich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP).

Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)

1. Tötungsverbot

Den Arten wird nicht nachgestellt und sie werden nicht absichtlich verletzt oder getötet. Da es sich nicht um schlaggefährdete Arten handelt, kann ein signifikant erhöhtes anlagen- und betriebsbedingtes Tötungsrisiko ausgeschlossen durch die Bauzeitenregelung und optionale Vermeidungsmaßnahme Vergrämung vor Brut- und Baubeginn, sowie Kontrolle des Baufeldes vor Erstflächeninanspruchnahme werden.

2. Störungsverbot

Eine Störung einzelner Individuen kann nicht ausgeschlossen werden. Die Mehrzahl an Singvögeln ist jedoch unempfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen. Erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population werden daher ausgeschlossen. Durch eine Bauzeitenregelung lassen sich baubedingte Störungen zu Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten minimieren.

3. Schädigungsverbot

Die festgestellten Brutplätze überschneiden sich nach heutigem Kenntnisstand nicht mit Flächen, die durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme sicher ausgeschlossen werden und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt. Sollten bei der Kontrolle Brutplätze gefunden werden, so ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen Genehmigungsbehörde abzustimmen. Eine Vergrämung sollte erst nach diesen Vermeidungsmaßnahmen als letzte Alternative gewählt werden.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose (ggf. einschl. vorgesehener Maßnahmen) treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ja nein

2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ja nein

3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt 4: Prüfung des Ausnahmeerfordernisses		
Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

7.3.3 Arten der Siedlungen

Angabe zur Artenschutzprüfung für Gilde
Bachstelze, Haussperling, Rauchschwalbe, Dohle, Hausrotschwanz, Schleiereule, Girlitz, Mauersegler, Türkentaube, Grauschnäpper, Mehlschwalbe
Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art
<p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Arten der Siedlungen nutzen meist Gebäude oder ausgebrachte Nistkästen zum Brüten. Sie leben neben den Menschen in den Siedlungen und Grünanlagen. Vorteile dieser Habitats sind die geringeren Dichten an Prädatoren, Vogelfütterungen, Nistkästen und das günstige Klima (Flade 1994).</p> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber WEA</u></p> <p>Im Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt (MULE 2018) werden diese Arten gegenüber Windenergieanlagen nicht als störungsempfindliche Art geführt. Die meisten Wiesensingvögel sowie gehölzbrütenden Singvogelarten werden von Reichenbach et al. (2004) als wenig empfindlich gegenüber Windenergieanlagen eingestuft.</p> <p><u>Kollisionsrisiko gegenüber WEA</u></p> <p>Nach dem § 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG und (MULE 2018) gelten diese Arten nicht als kollisionsgefährdete Vogelarten.</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Sachsen - Anhalt</p> <p>Allgemein häufige und weit verbreitete Arten</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p>Die Arten wurden in unterschiedlicherer Frequenz und Dichte im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.</p>
Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen (detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)
<ul style="list-style-type: none"> • Bauzeitenregelung (BZR) und Kontrolle auf Fledermausquartiere • Vergrämung vor Brut- und Baubeginn und Kontrolle des Baufeldes vor Erstflächeninanspruchnahme (optional) <p>Die Maßnahmenblätter befinden sich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP).</p>
Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)
<p>1. Tötungsverbot</p> <p>Den Arten wird nicht nachgestellt und sie werden nicht absichtlich verletzt oder getötet. Da es sich nicht um schlaggefährdete Arten handelt, kann ein signifikant erhöhtes anlagen- und betriebsbedingtes Tötungsrisiko ausgeschlossen durch die Bauzeitenregelung und optionale Vermeidungsmaßnahme</p>

Vergrämung vor Brut- und Baubeginn, sowie Kontrolle des Baufeldes vor Erstflächeninanspruchnahme werden.	
2. Störungsverbot	
Eine Störung einzelner Individuen kann nicht ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population werden daher ausgeschlossen. Durch eine Bauzeitenregelung lassen sich baubedingte Störungen zu Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten minimieren.	
3. Schädigungsverbot	
Die festgestellten Brutplätze überschneiden sich nach heutigem Kenntnisstand nicht mit Flächen, die durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme sicher ausgeschlossen werden und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt. Sollten bei der Kontrolle Brutplätze gefunden werden, so ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen Genehmigungsbehörde abzustimmen. Eine Vergrämung sollte erst nach diesen Vermeidungsmaßnahmen als letzte Alternative gewählt werden.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose (ggf. einschl. vorgesehener Maßnahmen) treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt 4: Prüfung des Ausnahmeerfordernisses	
Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

7.3.4 Arten der Moore und Verlandungszonen

Angabe zur Artenschutzprüfung für Gilde
Raubwürger, Schwarzkehlchen, Steinschmätzer
Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Vogelarten der Moore und Verlandungszonen
<u>Empfindlichkeit gegenüber WEA</u> Im Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt (MULE 2018) werden diese Arten gegenüber Windenergieanlagen nicht als störungsempfindliche Art geführt. Die meisten hier

behandelten Arten werden von Reichenbach et al. (2004) als wenig empfindlich gegenüber Windenergieanlagen eingestuft.

Kollisionsrisiko gegenüber WEA

Nach dem § 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG und (MULE 2018) gelten diese Arten nicht als kollisionsgefährdete Vogelarten.

Verbreitung in Deutschland / in Sachsen - Anhalt

Allgemein häufige und weit verbreitete Arten oder durchziehende Individuen.

Verbreitung im Untersuchungsraum

Die Arten wurden in unterschiedlicherer Frequenz und Dichte im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen

(detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)

- Bauzeitenregelung (BZR) und Kontrolle auf Fledermausquartiere
- Vergrämung vor Brut- und Baubeginn und Kontrolle des Baufeldes vor Erstflächeninanspruchnahme (optional)

Die Maßnahmenblätter befinden sich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP).

Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)

1. Tötungsverbot

Den Arten wird nicht nachgestellt und sie werden nicht absichtlich verletzt oder getötet. Da es sich nicht um schlaggefährdete Arten handelt, kann ein signifikant erhöhtes anlagen- und betriebsbedingtes Tötungsrisiko ausgeschlossen durch die Bauzeitenregelung und optionale Vermeidungsmaßnahme Vergrämung vor Brut- und Baubeginn, sowie Kontrolle des Baufeldes vor Erstflächeninanspruchnahme werden.

2. Störungsverbot

Eine Störung einzelner Individuen kann nicht ausgeschlossen werden. Die Mehrzahl an Singvögeln ist jedoch unempfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen. Erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population werden daher ausgeschlossen. Durch eine Bauzeitenregelung lassen sich baubedingte Störungen zu Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten minimieren.

3. Schädigungsverbot

Die festgestellten Brutplätze überschneiden sich nach heutigem Kenntnisstand nicht mit Flächen, die durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme sicher ausgeschlossen werden und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt. Sollten bei der Kontrolle Brutplätze gefunden werden, so ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen Genehmigungsbehörde abzustimmen. Eine Vergrämung sollte erst nach diesen Vermeidungsmaßnahmen als letzte Alternative gewählt werden.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose (ggf. einschl. vorgesehener Maßnahmen) treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ja nein

2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ja nein

3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt 4: Prüfung des Ausnahmeerfordernisses		
Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

7.3.5 Arten der Küsten

Angabe zur Artenschutzprüfung für Gilde
Lachmöwe, Silbermöwe
Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Arten der Küste brüten im Binnenland nur dort, wo sie geeignete Bedingungen vorfinden. Hier sind vorwiegend Gewässer mit großflächigen Flachwasserzonen (auch vernässte Moorflächen) oder typische Abbaugewässer mit kleinen Inseln zu nennen. Im Binnenland kann es sich häufig auch um Nichtbrüter oder Durchzügler handeln.</p> <p>Zur Nahrungssuche suchen sie die Umgebung nach geeigneten Flächen ab.</p> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber WEA</u></p> <p>Im Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt (MULE 2018) werden diese Arten gegenüber Windenergieanlagen nicht als störungsempfindliche Art geführt. Die meisten hier behandelten Arten werden von Reichenbach et al. (2004) als wenig empfindlich gegenüber Windenergieanlagen eingestuft. Insbesondere Möwen werden nur in Brutkolonien als windkraftsensibel hinsichtlich des Tötungsverbot eingestuft.</p> <p><u>Kollisionsrisiko gegenüber WEA</u></p> <p>Nach dem § 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG und (MULE 2018) gelten diese Arten nicht als kollisionsgefährdete Vogelarten.</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Sachsen - Anhalt</p> <p>Allgemein häufige und weit verbreitete Arten</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p>Die Arten wurden in unterschiedlicherer Frequenz und Dichte im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.</p>
<p>Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen</p> <p>(detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bauzeitenregelung (BZR) und Kontrolle auf Fledermausquartiere • Vergrämung vor Brut- und Baubeginn und Kontrolle des Baufeldes vor Erstflächeninanspruchnahme (optional) <p>Die Maßnahmenblätter befinden sich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP).</p>
<p>Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</p> <p>(unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)</p> <p>1. Tötungsverbot</p> <p>Den Arten wird nicht nachgestellt und sie werden nicht absichtlich verletzt oder getötet. Da es sich nicht um schlaggefährdete Arten handelt, kann ein signifikant erhöhtes anlagen- und betriebsbedingtes</p>

Tötungsrisiko ausgeschlossen durch die Bauzeitenregelung und optionale Vermeidungsmaßnahme Vergrämung vor Brut- und Baubeginn, sowie Kontrolle des Baufeldes vor Erstflächeninanspruchnahme werden.

2. Störungsverbot

Eine Störung einzelner Individuen kann nicht ausgeschlossen werden. Die Mehrzahl an Singvögeln ist jedoch unempfindlich gegenüber betriebsbedingten Störwirkungen. Erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population werden daher ausgeschlossen. Durch eine Bauzeitenregelung lassen sich baubedingte Störungen zu Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten minimieren.

3. Schädigungsverbot

Die festgestellten Brutplätze überschneiden sich nach heutigem Kenntnisstand nicht mit Flächen, die durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme sicher ausgeschlossen werden und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt. Sollten bei der Kontrolle Brutplätze gefunden werden, so ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen Genehmigungsbehörde abzustimmen. Eine Vergrämung sollte erst nach diesen Vermeidungsmaßnahmen als letzte Alternative gewählt werden.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose (ggf. einschl. vorgesehener Maßnahmen) treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

- | | | |
|---|-----------------------------|--|
| 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |

Arbeitsschritt 4: Prüfung des Ausnahmeerfordernisses

- | | | |
|---|-----------------------------|--|
| Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
|---|-----------------------------|--|

8 Fledermäuse

8.1 Breitflügelvedermaus

Angabe zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Breitflügelvedermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Deutschland 2019
		Sachsen – Anhalt 2004
		3
		2
Erhaltungszustand in Sachsen - Anhalt		
(Region Anhand der Lage des Vorhabens auszuwählen)		
<input type="checkbox"/>	<u>Atlantische Region:</u>	<input checked="" type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend* <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	<u>Kontinentale Region:</u>	<input checked="" type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend** <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht
Quellen: * BfN (2019a)** BfN (2019c)		
Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumansprüche</u>		
Die Wochenstubenquartiere der Breitflügelvedermaus finden sich fast ausschließlich in Gebäuden: in Spalten, auf Dachböden, aber auch Wandverschalungen und Zwischendecken. Einzeltiere können selten im Sommer auch in Baumhöhlen oder Fledermauskästen angetroffen werden (Krapp (Hrsg.) 2016; Dietz et al. 2007). Winterquartiere befinden sich selten in Höhlen, Stollen und Kellern, sondern hauptsächlich in Zwischenwänden (Spaltenquartieren) oder auch Holzstapeln (Krapp (Hrsg.) 2016; NLWKN 2010b).		
Als Jagdgebiet wird eine Vielzahl von Biotopstrukturen genutzt. Dabei werden offene Flächen mit randlichen Gehölzstrukturen bevorzugt (Dietz et al. 2007). Geschlossene Waldgebiete werden von der Art gemieden. Siedlungsstrukturen mit naturnahen Gärten, Parklandschaften mit Hecken- und Gebüsch sowie strukturreichen Gewässern werden als Jagdhabitat genutzt (NLWKN 2010b). Die höchste Dichte jagender Tiere kann über Viehweiden, Streuobstwiesen, Parks mit Einzelbäumen und an Gewässerrändern beobachtet werden (Dietz et al. 2007). Die Entfernung zwischen Quartieren und Jagdgebieten variiert zwischen wenigen 100 m und mehr als 11 km (Simon et al. 2004).		
<u>Raumnutzung</u>		
Als bevorzugte Jagdhabitats wurden von Degn (1983) offene landwirtschaftlich geprägte Flächen mit eingestreuten Bäumen oder Baumgruppen aber auch Parklandschaften und Waldränder identifiziert. Die Weibchen jagen in einem Radius von 4,5 km um das Quartier (seltener auch in einer Distanz bis zu 12 km). Insgesamt werden bis zu zehn Teiljagdgebiete aufgesucht, die meist über Leitlinien wie Hecken, Gewässer oder Wege miteinander in Verbindung stehen. Transferflüge sind schnell und erfolgen in 10 bis 15 m Höhe. Ein Jagdgebiet eines Individuums erstreckt sich im Mittel über 4,6 km ² (Dietz et al. 2007).		
<u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen</u>		
Im Rahmen der Beseitigung alter Bäume im Siedlungsbereich oder Rückschnitt abgestorbener und überhängender Äste in Parkanlagen aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht kann es zur Beschädigung von Quartieren kommen (NLWKN 2010b).		
Nach Bach (2002) kann es bei Breitflügelvedermäusen durch den Bau von WEA zu einer Meidung des Gebietes und sogar zur Aufgabe von Quartieren kommen. Im Rahmen dieser Untersuchung wurde die		

Aktivität innerhalb des Windparks eingeschränkt, ein durch das Gebiet verlaufender Flugkorridor wurde aber weiterhin genutzt (Bach 2002). Es gibt aber zunehmend auch abweichende Ergebnisse. So konnten bei zahlreichen Kartierungen in bestehenden Windparks in Nordwestdeutschland (mdl. Sinning, Handke, eigene Kartierungen (pgg)) Breitflügelfledermäuse bei längeren Jagdflügen beobachtet werden. Es liegen zwar keine Vergleichsdaten aus der Zeit vor der Errichtung der Anlagen vor, die Beobachtungen legen jedoch nahe, dass es zu keiner erkennbaren, zumindest aber nicht zu einer vollständigen Meidung von Windparkflächen kommt. Die Ergebnisse von Horchkisten, die unter bestehenden Anlagen platziert wurden, bestätigen diese Beobachtungen. Möglicherweise ist eine Meidungsreaktion abhängig von der Anlagenhöhe. Die Windparks, in denen Breitflügelfledermausnachweise erbracht wurden, waren i. d. R. mehr als doppelt so hoch wie diejenigen in der oben zitierten Studie aus dem Landkreis Cuxhaven. Kleine Anlagen könnten damit eine größere Scheuchwirkung auf Fledermäuse entfalten als größere, da ihre Rotoren sich in größerer Nähe zu den Flughöhen der Fledermäuse befinden. Weitere Fledermauskartierer in Nordwestdeutschland berichten mittlerweile von ähnlichen Erfahrungen (Bach mdl., Rahmel mdl., Hahn mdl., Reichenbach mdl.). So gehen Reichenbach (mdl.) und Rahmel (mdl.) aufgrund der derzeit vorliegenden Erkenntnisse von keinerlei Scheuchwirkungen auf Breitflügelfledermäuse mehr aus, Bach (mdl.) und Hahn (mdl.) stellen diese zumindest sehr deutlich in Frage bzw. halten diese aufgrund vorliegender aktuellerer Kartierergebnisse aus verschiedenen Bundesländern gar für unwahrscheinlich.

Nach dem NLWKN (2010b) ist eine Beeinträchtigung durch WEA nur in Gebieten zu erwarten, die eine besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz aufweisen. Demnach kann nicht nur die Funktion von Flugkorridoren zwischen Quartieren und Hauptnahrungsflächen eingeschränkt, sondern die Art auch während des Zugeschehens der Population beeinträchtigt werden.

Hinsichtlich einer Scheuch- und Barrierewirkung war bislang lediglich die Breitflügelfledermaus näher zu betrachten. Bei der Vielzahl der aktuellen Beobachtungen unter größeren WEA kann nach dem derzeitigen Kenntnisstand – auch ohne systematische Untersuchungen – nicht (mehr) von einer Meidung durch Breitflügelfledermäuse ausgegangen werden.

Kollisionsrisiko gegenüber WEA

Generell ist die Breitflügelfledermaus standorttreu und wandert nicht in ein entfernt liegendes Winterquartier, selten kommt es zu Überflügen bis zu 330 km (Dietz et al. 2007). Es werden vor allem Leitlinien wie Hecken, Gewässer oder Wege genutzt; Transferflüge erfolgen in einer Höhe zwischen 10 und 15 m. Die Flughöhen während des Suchphasenfluges liegen im Allgemeinen zwischen 2 und 20 m (Krapp (Hrsg.) 2016). Jedoch sind in Ausnahmefällen auch Flüge über 40 m im freien Luftraum bekannt (Rodrigues et al. 2008). Das typische Flugverhalten der Breitflügelfledermaus liefert zunächst keine Hinweise auf eine besondere Empfindlichkeit bezüglich des Schlagrisikos an WEA, zumal die Rotoren von modernen Anlagen an ihrem tiefsten Punkt in Höhen von etwa 70 m über den Boden streichen.

Die Breitflügelfledermaus wurde in Deutschland bislang nur sehr selten als Anflugopfer festgestellt. Dieses wurde für Sachsen in der Zusammenschau der im Themenheft „Fledermäuse und Nutzung der Windenergie“ der Zeitschrift *Nyctalus* (NABU 2007) zusammengestellten Artikel zu Monitoring-Projekten deutlich. In den meisten dort behandelten Projektgebieten kommen Breitflügelfledermäuse vor, unter den Schlagopfern finden sich diese jedoch nur mehr oder weniger vereinzelt (Seiche et al. 2007, 2008). Auch im Rahmen des oben genannten Forschungsvorhabens wurde die Breitflügelfledermaus nur vereinzelt (vier Schlagopfer) gefunden (Niermann et al. 2011). Die Schlagopfernachweise sind unter Berücksichtigung der Verbreitung der Art zu beurteilen: in Deutschland kommt die Breitflügelfledermaus in den Mittelgebirgen seltener vor als im Tiefland. Die Breitflügelfledermaus zählt v. a. im Nordwesten zu den häufigeren Fledermausarten.

In der Schlagopferdatei von Dürr (2022c) sind 71 Breitflügelfledermäuse durch WEA in Deutschland gelistet, wovon in Sachsen - Anhalt 9 festgestellt wurden (Stand: Juni 2022).

Der Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt listet die Breitflügelfledermaus als kollisionsgefährdete Fledermausart (MULE 2018).

Verbreitung in Deutschland / in Sachsen - Anhalt

Die Breitflügelfledermaus ist flächendeckend in ganz Deutschland verbreitet; ihr Schwerpunkt liegt in den nordwestlichen Bundesländern.

Die Breitflügelfledermaus ist im Tiefland Sachsen – Anhalts zu finden. Sie ist weit verbreitet und besiedelt den Harz bis 450m NHN (AK Fledermäuse 2009).

Verbreitung im Untersuchungsraum:

Präsenz: Es wurden in ausschließlich drei der 17 Transekte an fünf der 18 Begehungsterminen die Breitflügelfledermaus im Zeitraum von Mitte August bis Mitte Oktober nachgewiesen. Es wird davon ausgegangen, dass es sich bei der Breitflügelfledermaus um einen Sommergast im UG handelt.

Zug/Balz: Es wurden lediglich geringe Mengen an bioakustischen Aufzeichnung nachgewiesen. Die wenigen Nachweise konnten während der herbstlichen Zugzeit erbracht werden. Es ist aufgrund der geringen Nachweisdichte auf keine Bedeutung des Plangebietes für den Fledermauszug zu schließen.

Quartiere: Es wurden keine Quartiere im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Jagdhabitats: Eine bedeutende Funktion der Transekte ist für die Breitflügelfledermaus aufgrund von geringen Nachweisen nicht ableitbar.

Transferrouten: Es konnten im Zuge der Detektorbegehungen nur an drei der 17 Transekte Nachweise erbracht werden.

Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen

(detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)

- Abschaltalgorithmen bei windenergieempfindlichen Fledermausarten

Die Maßnahmenblätter befinden sich im LBP

Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)

1. Tötungsverbot

Die Breitflügelfledermaus zählt zu den kollisionsgefährdeten und damit planungsrelevanten Arten. Der Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich verletzt oder getötet.

2. Störungsverbot

Hinsichtlich einer Scheuch- und Barrierewirkung war bislang lediglich die Breitflügelfledermaus näher zu betrachten. Bei der Vielzahl der aktuellen Beobachtungen unter größeren WEA kann nach derzeitigem Kenntnisstand – auch ohne systematische Untersuchungen – nicht (mehr) von einer Meidung durch Breitflügelfledermäuse ausgegangen werden. Erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population aufgrund des Betriebes der geplanten WEA werden daher ausgeschlossen. Eine Störung während der Bautätigkeit wird nicht prognostiziert. Durch den Brückenbau sind Funktionsräume der Breitflügelfledermaus betroffen, da hier Bäume entfernt werden. Aufgrund der Kleinräumigkeit hat dieses jedoch keine Auswirkungen auf die Art.

3. Schädigungsverbot

Quartiere der Breitflügelfledermaus sind nicht bekannt. Die Breitflügelfledermaus ist eine Art, die in Deutschland ihre Quartiere im Sommer fast ausschließlich an und in Gebäuden bezieht. Eine Beeinträchtigung von Quartieren an Gebäuden ist im Rahmen des Vorhabens auszuschließen. Nach heutigem Kenntnisstand werden keine Gehölzquartiere beeinträchtigt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose (ggf. einschl. vorgesehener Maßnahmen) treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?

(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)

ja nein

2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?

ja nein

3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?

ja nein

Arbeitsschritt 4: Prüfung des Ausnahmeerfordernisses

Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

 ja nein

8.2 Großer Abendsegler

Angabe zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:		Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Deutschland 2019	V
		Sachsen – Anhalt 2004	3
Erhaltungszustand in Sachsen - Anhalt			
(Region Anhand der Lage des Vorhabens auszuwählen)			
<input type="checkbox"/>	<u>Atlantische Region:</u>	<input checked="" type="checkbox"/> günstig*	<input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	<u>Kontinentale Region:</u>	<input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend**	<input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht
Quellen: * BfN (2019a)** BfN (2019c)			
Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art			
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen			
<u>Lebensraumsprüche</u>			
<p>Bevorzugte Sommer- und Winterquartiere sind Baumhöhlen, sodass insbesondere alte Wälder und Parkanlagen mit alten Baumbeständen aufgesucht werden. Die Art nutzt alte Spechthöhlen, Fäulnishöhlen oder alte stehende Bäume mit Rissen oder Spalten hinter der Rinde in 4 - 12 m Höhe, z. T. auch höher. Idealerweise sollten Baumhöhlungen sowohl in älteren (Winterquartier) als auch in jüngeren (Sommerquartier) Beständen vorliegen (NLWKN 2010b). Daneben werden auch Städte besiedelt, solange sie einen ausreichenden Baumbestand oder hohe Dichte an hochfliegenden Insekten aufweisen (Dietz et al. 2007). Individuen in Wochenstuben bevölkern mehrere Quartiere im Verbund, zwischen denen die einzelnen Individuen häufig wechseln (Petersen et al. 2004). In Paarungsgebieten müssen möglichst viele Quartiere nahe beieinander sein, damit die balzenden Männchen durchziehende Weibchen anlocken können (Meschede & Heller 2000). Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene und insektenreiche Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen (ebd.). So jagen die Tiere in größerer Höhe über großen Wasserflächen, abgeernteten Feldern und Grünländern, an Waldlichtungen und Waldrändern und auch über entsprechenden Flächen im Siedlungsbereich. Auch Waldstrukturen parkartiger Natur sowie intakte Hudewälder weisen aufgrund ausreichender Freiflächen für Flugmanöver hervorragende Qualitäten als Jagdhabitat auf.</p>			
<u>Raumnutzung</u>			
<p>Die Baumquartiere der Art (v. a. bei Wochenstubenkolonien), werden wie erwähnt häufig gewechselt. Sie können sich über Flächen von bis zu 200 ha verteilen. Der Quartierwechsel erfolgt auf Entfernungen von bis zu 12 km. Die Jagddistanz beträgt bis zu 2,5 km, bei Einzeltieren sogar bis zu 26 km (Dietz et al. 2007). Die Ausführungen des (NLWKN 2010b) beschreiben Jagddistanzen von z. T. über 10 km. Die Art fliegt bei der Jagd und auf Flugrouten > 15 m hoch und schnell. Sie hat eine geringe Strukturbindung beim Flug und fliegt z. T. auch im freien Luftraum (LBV-SH 2011). Eine typische wandernde Art, die den Winter in Süd- und dem südlichen Europa verbringt; Überflüge meist kürzer als 1.000 km (Dietz et al.</p>			

2007). Die Weibchen der Großen Abendsegler weisen eine extrem hohe Treue zu ihrem Geburtsort auf (NLWKN 2010b).

Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen

Die Entnahme von Alt- und Totholz in bekannten Wochenstubegebieten stellt den Verlust von Lebensraum und den Verlust von Habitaten der Nahrungsinsekten dar (NLWKN 2010b).

Die Anlage von Gebäuden/Schutzhütten und Bänken unter Altbäumen ziehen eine intensive Pflege der Bestände (Entfernung alter Bäume, Rückschnitt abgestorbener und überhängender Äste) nach sich um Schadensereignissen vorzubeugen (Verkehrssicherung). Dies geht mit dem Verlust von Habitaten der Fledermäuse wie auch der Nahrungsinsekten einher (NLWKN 2010b).

Kollisionsrisiko gegenüber WEA

Der Große Abendsegler gehört aufgrund seiner Flüge im freien Raum zu den sog. „Risikoarten“, das heißt, er ist besonders schlaggefährdet. Er unternimmt im Herbst große Wanderungen (bis zu 1.000 km), ist nicht an Strukturen gebunden und fliegt meist zwischen 10 und 50 m, aber auch in mehreren hundert Metern Höhe (Dietz et al. 2007). Auch im Umfeld von Wochenstuben und Paarungsquartieren besteht ein Kollisionsrisiko (MKULNV-NRW 2013). Die Schlagopferdatei von Dürr (2022c) zählt aktuell 1.260 Individuen durch WEA in Deutschland, wovon 178 für Sachsen - Anhalt aufgelistet wurden (Stand: Juni 2022). Damit ist der Große Abendsegler die am häufigsten an Windenergieanlagen verunglückte Fledermausart.

Der Leitfadent Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt listet den Großen Abendsegler als kollisionsgefährdete Fledermausart (MULE 2018).

Verbreitung in Deutschland / in Sachsen - Anhalt

Der Große Abendsegler ist in Deutschland weit verbreitet. Die Kenntnisse über Vorkommen, Bestandsgröße oder Bestandstrend in den Bundesländern sind sehr heterogen. Es bestehen beträchtliche Erfassungslücken, sodass keine Schätzung der Bestandsgröße für Deutschland angegeben werden kann. Aus dem nationalen Bericht zum Fledermausschutz 2006 geht hervor, dass in Mecklenburg-Vorpommern mehrere 1.000 Individuen nachgewiesen sind. In Schleswig-Holstein befindet sich eines der größten bekannten Winterquartiere in Mitteleuropa am Nord-Ostseekanal (Levensauer Hochbrücke), hier sind 1993 ca. 5.000 Individuen nachgewiesen worden (NLWKN 2010b).

Der Große Abendsegler ist flächendeckend in Sachsen – Anhalt zu finden. Sachsen – Anhalt wird zwei Mal im Jahr im Frühjahr und im Spätsommer durch die Art durchwandert. Es liegen nur wenige Reproduktions- und Quartiernachweise vor. (AK Fledermäuse 2009)

Verbreitung im Untersuchungsraum

Präsenz: Die Art konnte im Spätsommer in geringem Maße mittels bioakustischer Aufzeichnungen nachgewiesen werden. Es gelangen Nachweise an sieben der 18 Erfassungstermine auf fünf Transekten. Die Aufzeichnungen zeigen, dass der große Abendsegler nur sporadisch und in geringer Dichte im UG vorhanden ist. Das Maximum der nächtlichen Aktivität beträgt ca. 12 Rufsequenzen pro Nacht (im gesamten Planungsgebiet). Es ist keine räumliche Konzentration im UG erkennbar.

Zug/Balz: Es wurden lediglich geringe Mengen an bioakustischen Aufzeichnung nachgewiesen. Die wenigen Nachweise konnten während der herbstlichen Zugzeit erbracht werden. Es ist aufgrund der geringen Nachweisdichte auf keine Bedeutung des Plangebietes für den Fledermauszug zu schließen.

Quartiere: Es konnten keine Quartiere im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

Jagdhabitats: Eine bedeutende Funktion der Transekte konnte für die Art aufgrund von geringen Nachweisen nicht abgeleitet werden.

Transferrouten: Im Zuge der Detektorbegehungen konnten einzelne Nachweise des Großen Abendseglers in fünf von 18 Transekten erbracht werden.

Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen

(detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)

- Bauzeitenregelung (BZR) und Kontrolle auf Fledermausquartiere
- Abschaltalgorithmen bei windenergieempfindlichen Fledermausarten

Die Maßnahmenblätter befinden sich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP).

Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)	
1. Tötungsverbot	
Im Rahmen der terrestrischen Erfassung (Detektorbegehungen und Horchboxen) wurde für alle vorkommenden Fledermausarten eine geringe Präsenz, das Fehlen eines ausgeprägten Zugverhaltens sowie bedeutender Transferrouten und Jagdhabitats festgestellt, sodass keine Abschaltzeiten als Vermeidungsmaßnahme notwendig werden. Der Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich verletzt oder getötet.	
2. Störungsverbot	
Fledermäuse gelten allgemein als nicht störanfällig gegenüber Windenergieanlagen. Störungen einzelner Individuen können zwar nie gänzlich ausgeschlossen werden, erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population aufgrund des Betriebes der geplanten WEA werden aber ausgeschlossen. Eine Störung während der Bautätigkeit wird nicht prognostiziert. Durch den Brückenbau sind Funktionsräume des Großen Abendsegler betroffen, da hier Bäume entfernt werden. Aufgrund der Kleinräumigkeit hat dieses jedoch keine Auswirkungen auf die Art.	
3. Schädigungsverbot	
Quartiere des Großen Abendsegler sind nicht bekannt. Der Abendsegler bevorzugt als Quartier Spechthöhlen in Laubbäumen (Petersen et al. 2004). Nach heutigem Kenntnisstand werden keine Gehölzquartiere beeinträchtigt. Vorsorglich ist jedoch vor der Durchführung einer Gehölzentfernung folgendes zu beachten: Da Individuen auch in Baumhöhlen angetroffen werden können, ist es aus Vorsorgegründen notwendig, dass vor der erforderlichen Entnahme von Bäumen diese auf Quartiere überprüft werden. Sollten Quartiere im Rahmen einer Kontrolle gefunden werden, so ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme nicht und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose (ggf. einschl. vorgesehener Maßnahmen) treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt 4: Prüfung des Ausnahmeerfordernisses	
Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

8.3 Kleiner Abendsegler

Angabe zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisler</i>)			
Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Deutschland 2019	D
		Sachsen – Anhalt 2004	2
Erhaltungszustand in Sachsen - Anhalt			
(Region Anhand der Lage des Vorhabens auszuwählen)			
<input type="checkbox"/>	<u>Atlantische Region:</u>	<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ungereichend* <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	<u>Kontinentale Region:</u>	<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ungereichend** <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht
Quellen: * BfN (2019a)** BfN (2019c)			
Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art			
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen			
<u>Lebensraumansprüche</u>			
<p>Der kleine Abendsegler sind ausgesprochene Waldbewohner deren Sommer- und Winterquartiere vorzugsweise durch Baumhöhlen verkörpert werden. Die Quartiere werden alle paar Tage gewechselt, sodass durch die Art besiedelte Bereiche eine entsprechende Habitatausstattung aufweisen müssen (Dietz et al. 2007). Auch Fledermauskästen sowie vereinzelt Gebäuderitzen werden aufgesucht. Die Ansprüche der Art an ihren Lebensraum sind weitgehend deckungsgleich mit denen des Großen Abendseglers. Allerdings besteht hier die Vermutung, dass Kleinabendsegler größere Affinitäten zu strukturreichen Laubwäldern mit Altholzbeständen aufweisen (NLWKN 2010b). Das Spektrum genutzter Jagdhabitats ist sehr divers und reicht von lichten Wäldern bis hin zu Gewässern, Wiesen und Siedlungen (hier auch im Bereich von Straßenlaternen) (Dietz et al. 2007). Günstige Jagdgebiete stellen Laubwälder, parkartige Waldstrukturen, intakte Hudewälder, Baumalleen und Baumreihen entlang von Gewässern dar. Gebiete mit allgemein hoher Insektdichte werden grundsätzlich bevorzugt (NLWKN 2010b). Die Art fliegt aufgrund ihres schnellen Fluges und geringer Wendigkeit vor allem im freien Luftraum, also ober- und unterhalb des Kronendaches (Dietz et al. 2007).</p>			
<u>Raumnutzung</u>			
<p>Die Art vollzieht Quartierwechsel zum Teil täglich und kleinräumig bis in 1,7 km Entfernung. Kolonien des Kleinabendseglers können während des Sommers bis zu 50 Quartiere in einem 300 ha großen Gebiet nutzen. Die Distanz von Jagdhabitat und Quartier liegt bei bis zu 4,2 km. Sie umfassen bis 7,4 – 18,4 km². Kleinabendsegler legen bei ihren Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartieren z. T. sehr weite Strecken von mehreren hundert Kilometern zurück, sind aber in Bezug auf die dabei aufgesuchten Gebiete offenbar ortstreu (Dietz et al. 2007).</p>			
<u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen</u>			
<p>Störwirkungen bestehen u. a. durch die Beseitigung von alten Allee- und/oder Parkbäumen sowie Straßenbäumen mit potenzieller Quartierfunktion. Auch die Entnahme von Alt- und Totholz in bekannten Wochenstubengebieten führt zum Verlust von Lebensraum und von Habitaten der Nahrungsinsekten (NLWKN 2010b).</p>			
<u>Kollisionsrisiko gegenüber WEA</u>			
<p>Zwar bewohnt der Kleinabendsegler bevorzugt Wälder, allerdings ist er auch eine sog. „Risikoart“. Die Schlagopferdatei von Dürr (2022c) listet aktuell 196 Schlagopfer durch WEA in Deutschland auf, wovon 68 in Sachsen - Anhalt gelistet sind (Stand: Juni 2022). Gejagt wird unter Baumkronen entlang von</p>			

Wegen, aber auch über Gewässern und an Straßenlaternen. Im Herbst werden Wanderungen bis 1.000 km zurückgelegt (Dietz et al. 2007). Von Ahlén (2002) wurden Kleinabendsegler direkt unter Rotorblättern jagend beobachtet.

Das MKULNV & LANUV (2017) gibt vor allem die Zeit des herbstlichen Zuges sowie das Umfeld von Wochenstuben und Paarungsquartieren als Zeitpunkte bzw. Orte mit Kollisionsrisiko an. Der Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt listet den Kleinen Abendsegler als kollisionsgefährdete Fledermausart (MULE 2018).

Verbreitung in Deutschland / in Sachsen - Anhalt

Die Kenntnisse über Vorkommen, Bestandsgröße und Bestandstrend in den Bundesländern sind sehr heterogen. Es bestehen beträchtliche Erfassungslücken, sodass keine Schätzung der Bestandsgröße für Deutschland angegeben werden kann. Die Art nutzt Sachsen – Anhalt zur Reproduktion, zum Durchzug und zur Paarung (Frank & Schnitter (Hrsg.) 2016).

Verbreitung im Untersuchungsraum

Präsenz: An 11 Begehungsterminen konnten in sieben Transekten der Kleine Abendsegler registriert werden. Es konnte eine leichte räumliche Konzentration im Zentrum des Untersuchungsgebietes und am östlichen Randbereich nachgewiesen werden. Der Kleine Abendsegler ist als gelegentlicher Sommergast im UG anzutreffen. Die maximale Anzahl der aufgenommenen Rufe beträgt 8 je Nacht. Dabei handelt es sich um eine geringe Anzahl.

Zug/Balz: Es konnte keine erhöhte Aktivität von balzenden oder ziehenden Kleinen Abendseglern festgestellt werden.

Quartiere: Es wurden keine Quartiere im UG nachgewiesen.

Jagdhabitate: Es ist eine leichte Präferenz der Transekte 8 (6-mal) und 11 (5-mal) erkennbar. Es lässt sich jedoch keine bedeutende Funktion der Transekte hierdurch ableiten.

Transferrouten: Im Rahmen der Detektorbegehungen konnten einzelne Nachweise des Kleinen Abendseglers in sieben der 17 Transekte erbracht werden. Es ist keine eindeutige Präferenz erkennbar.

Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen

(detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)

- Bauzeitenregelung (BZR) und Kontrolle auf Fledermausquartiere
- Abschaltalgorithmen bei windenergieempfindlichen Fledermausarten

Die Maßnahmenblätter befinden sich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP).

Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)

1. Tötungsverbot

Im Rahmen der terrestrischen Erfassung (Detektorbegehungen und Horchboxen) wurde für alle vorkommenden Fledermausarten eine geringe Präsenz, das Fehlen eines ausgeprägten Zugverhaltens sowie bedeutender Transferrouten und Jagdhabitate festgestellt, sodass keine Abschaltzeiten als Vermeidungsmaßnahme notwendig werden. Der Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich verletzt oder getötet.

2. Störungsverbot

Fledermäuse gelten allgemein als nicht störanfällig gegenüber Windenergieanlagen. Störungen einzelner Individuen können zwar nie gänzlich ausgeschlossen werden, erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population aufgrund des Betriebes der geplanten WEA werden aber ausgeschlossen. Eine Störung während der Bautätigkeit wird nicht prognostiziert. Durch den Brückenbau sind Funktionsräume des Kleinabendseglers betroffen, da hier Bäume entfernt werden. Aufgrund der Kleinräumigkeit hat dieses jedoch keine Auswirkungen auf die Art.

3. Schädigungsverbot

Quartiere des Kleinabendseglers sind nicht bekannt. Der Abendsegler bevorzugt als Quartier Spechthöhlen in Laubbäumen (Petersen et al. 2004). Nach heutigem Kenntnisstand werden keine

Gehölzquartiere beeinträchtigt. Vorsorglich ist jedoch vor der Durchführung einer Gehölzentfernung folgendes zu beachten: Da Individuen auch in Baumhöhlen angetroffen werden können, ist es aus Vorsorgegründen notwendig, dass vor der erforderlichen Entnahme von Bäumen diese auf Quartiere überprüft werden. Sollten Quartiere im Rahmen einer Kontrolle gefunden werden, so ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme nicht und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose (ggf. einschl. vorgesehener Maßnahmen) treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ja nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ja nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ja nein

Arbeitsschritt 4: Prüfung des Ausnahmeerfordernisses

Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? ja nein

8.4 Mückenfledermaus

Angabe zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status	
	Deutschland 2019	*
	Sachsen – Anhalt	G
Erhaltungszustand in Sachsen - Anhalt (Region Anhand der Lage des Vorhabens auszuwählen)		
<input type="checkbox"/> Atlantische Region: <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt**		
<input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region: <input checked="" type="checkbox"/> günstig* <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht		
Quellen: * BfN (2019a)** BfN (2019c)		
Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumansprüche</u>		
Typische Wochenstubenquartiere der Mückenfledermaus sind Spalten hinter Wandverkleidungen und Hohlschichten, Fassadenverkleidungen, Dachverschalungen, Fensterläden, Mauerhohlräume,		

Baumhöhlen sowie Nistkästen. In Norddeutschland bevorzugt die Art mehrschichtige Laubwaldgebiete in Gewässernähe, Feucht- und Auwälder mit hohem Grundwasserstand sowie offene Wälder mit hohem Altholzbestand. Im Bereich von Siedlungen werden unverbaute, naturnahe Still- und Fließgewässer, Ufergehölze sowie baum- und strauchreiche Parklandschaften mit alten Baumbeständen in der Nähe von Wasserflächen als Jagdhabitats genutzt. Eine grundsätzliche Bindung an einen engen Verbund von Wald und Gewässer kann für die Art festgehalten werden (NLWKN 2010b).

Raumnutzung

Die Jagdgebiete liegen im Mittel 1,7 km entfernt vom Quartier. Während die Gesamtausdehnung der Jagdgebiete als vergleichsweise groß zu beschreiben ist (beispielsweise größer als das der Zwergfledermaus), sind die Teiljagdgebiete eher kleinräumig (Dietz et al. 2007).

Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen

Gefährdungsfaktoren werden vom NLWKN (2010b) für Jagdgebiete sowie Sommer- und Winterquartiere differenziert aufgeführt. Die Sanierung alter Bäume und intensive Unterhaltung von Gewässern (z. B. Grundräumung, häufige Mahd der Uferbereiche, Beseitigung von Sukzessionsstadien) führt zu einer qualitativen Verminderung der Nahrungsgrundlage der Beutetiere (Insekten) der Art. Dies führt – ebenso wie die Trockenlegung oder Vernichtung von Feuchtwäldern – zu einer Beeinträchtigung der Jagdgebiete (NLWKN 2010b).

Als eine Beeinträchtigung der Sommerquartiere ist die Lebensraumzerstörung durch den Verlust von Quartierbäumen zu nennen (NLWKN 2010b).

Kollisionsrisiko gegenüber WEA

Die Mückenfledermaus unterliegt dem Risiko der Kollision (Rodrigues et al. 2008). Die Schlagopferdatei von Dürr (2022c) listet aktuell 153 Schlagopfer durch WEA in Deutschland, wovon 47 in Sachsen - Anhalt festgestellt wurden (Stand: Juni 2022).

Von der Mückenfledermaus sind im Herbst lediglich kleinräumige Wanderungen bekannt (Dietz et al. 2007). Sie jagt zwar überwiegend an Habitatstrukturen gebunden, doch sind auch Flüge in mehr als 40 m Höhe bekannt. Das Kollisionsrisiko liegt vor allem im Umfeld der Wochenstuben (MKULNV-NRW 2013). Der Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt listet die Mückenfledermaus als kollisionsgefährdete Fledermausart (MULE 2018).

Verbreitung in Deutschland / in Sachsen - Anhalt

Da die Mückenfledermaus erst im Jahre 2000 als eigenständige Art (vorher nicht von der Zwergfledermaus unterschieden) ausgewiesen wurde, sind die (bundesweiten) Kenntnisse über die Verbreitung der Mückenfledermaus grundsätzlich als (noch) lückenhaft zu bezeichnen.

In Sachsen – Anhalt lebt die Mückenfledermaus sympatrisch zusammen mit der Zwergfledermaus. Die Art kommt besonders häufig im Biosphärenreservat „Mittelbe“ vor. Sie wird u.a. als Leitart für die Flusslandschaften aufgeführt (AK Fledermäuse 2009).

Verbreitung im Untersuchungsraum

Präsenz: Die Mückenfledermaus konnte ab August regelmäßig nachgewiesen werden. Die nächtliche Aktivität erreicht mit unter 15 Rufsequenzen pro Nacht ihr Maximum.

Zug/Balz: Es konnte eine deutliche Aktivitätssteigerung in der Zeit des Frühjahres- oder Herbstzuges festgestellt werden.

Quartiere: Es konnten keine Quartiere im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

Jagdhabitats: Die Ergebnisse der Mückenfledermaus zeigen wiederholte Jagdaktivität entlang der östlichen Transekte 4, 5, 6 und 16. Es konnten über die gesamte nächtliche Aktivität eine Nutzung dieser Bereiche nachgewiesen werden, dies deutet auf ein bevorzugtes Jagdhabitat hin.

Es ist zu vermuten, dass für alle Bereiche / Transekte mit Gehölzbestand im UG eine Jagdaktivität von Mückenfledermäusen vorhanden ist.

Transferrouten: Die Mückenfledermaus wurde in neun der 17 festgelegten Transekte nachgewiesen.

Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen (detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)	
<ul style="list-style-type: none"> • Bauzeitenregelung (BZR) und Kontrolle auf Fledermausquartiere • Abschaltalgorithmen bei windenergieempfindlichen Fledermausarten <p>Die Maßnahmenblätter befinden sich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP).</p>	
Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)	
<p>1. Tötungsverbot:</p> <p>Im Rahmen der terrestrischen Erfassung (Detektorbegehungen und Horchboxen) wurde für alle vorkommenden Fledermausarten eine geringe Präsenz, das Fehlen eines ausgeprägten Zugverhaltens sowie bedeutender Transfer Routen und Jagdhabitats festgestellt, sodass keine Abschaltzeiten als Vermeidungsmaßnahme notwendig werden. Der Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich verletzt oder getötet.</p> <p>2. Störungsverbot</p> <p>Fledermäuse gelten allgemein als nicht stör anfällig gegenüber Windenergieanlagen. Störungen einzelner Individuen können zwar nie gänzlich ausgeschlossen werden, erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population aufgrund des Betriebes der geplanten WEA werden aber ausgeschlossen. Eine Störung während der Bautätigkeit wird nicht prognostiziert. Durch den Brückenbau sind Funktionsräume der Mückenfledermaus betroffen, da hier Bäume entfernt werden. Aufgrund der Kleinräumigkeit hat dieses jedoch keine Auswirkungen auf die Art.</p> <p>3. Schädigungsverbot</p> <p>Quartiere der Mückenfledermaus sind nicht bekannt. Nach heutigem Kenntnisstand werden keine Gehölzquartiere beeinträchtigt. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt nicht und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose (ggf. einschl. vorgesehener Maßnahmen) treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.</p>	
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt 4: Prüfung des Ausnahmeerfordernisses	
Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

8.5 Rauhaufledermaus

Angabe zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Rauhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Deutschland 2019
		Sachsen – Anhalt 2004
		*
		2
Erhaltungszustand in Sachsen - Anhalt		
(Region Anhand der Lage des Vorhabens auszuwählen)		
<input type="checkbox"/>	<u>Atlantische Region:</u>	<input checked="" type="checkbox"/> günstig* <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	<u>Kontinentale Region:</u>	<input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend** <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht
Quellen: * BfN (2019a)** BfN (2019c)		
Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<u>Lebensraumsprüche</u>		
Rauhaufledermäuse bevorzugen struktur- und altholzreiche Laubmischwälder mit möglichst vielen Kleingewässern unterschiedlichster Ausprägung sowie reich strukturiertes gewässerreiches Umland. Als Sommerquartiere werden Baumhöhlen, Spaltenquartiere hinter losen Rinden alter Bäume, Stammaufrisse, Spechthöhlen, Holzstöße und Fassadenverkleidungen genutzt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Gebäude, Ställe, Baumhöhlen und Felsspalten stellen potenzielle Winterquartiere dar (NLWKN 2010b). Als Jagdgebiete werden größtenteils Waldränder, Gewässerufer, Bachläufe und Feuchtgebiete in Wäldern genutzt. Jagende Tiere können vor allem zur Zugzeit auch in Siedlungen angetroffen werden (Dietz et al. 2007).		
<u>Raumnutzung</u>		
Die Jagdgebiete können bis zu 6,5 km entfernt liegen und eine Fläche von 20 km ² aufweisen. Innerhalb dieser Fläche werden allerdings nur Teiljagdgebiete (meist wenige Hektar umfassend) befliegen (Dietz et al. 2007). Der Jagdflug ist schnell und findet zwischen 3 m Höhe und den Baumkronen statt (NLWKN 2010b).		
<u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen</u>		
Die Zerstörung der Quartiere durch Fällung hohler Bäume stellt eine Gefahr für die Art dar. Auch die Entnahme stehender abgestorbener Bäume mit abgeplatzter, noch anhaftender Rinde können Bestände gefährden (NLWKN 2010b).		
<u>Kollisionsrisiko gegenüber WEA</u>		
Die Rauhaufledermaus ist nach dem Großen Abendsegler die Art mit den häufigsten Schlagopfern in der Liste von Dürr (2022c) mit insgesamt 1127 Schlagopfern durch WEA in Deutschland, wovon 269 in Sachsen - Anhalt festgestellt wurden (Stand: Juni 2022). Die Rauhaufledermaus zählt zu den besonders schlaggefährdeten Arten (Brinkmann et al. 2011). Sie ist ein Weitstrecken-Wanderer und legt im Herbst zwischen 1.000 und 2.000 km zurück (Dietz et al. 2007). Die Rauhaufledermaus fliegt sowohl entlang von linearen Strukturen an Waldrändern, Schneisen, aber auch über Gewässern. Flüge in über 40 m Höhe wurden beobachtet (Rodrigues et al. 2008). Das Risiko einer Kollision mit einer WEA während der herbstlichen Zugzeit, im Umfeld von Wochenstuben und im Umfeld von Paarungsquartieren ist gegeben (MKULNV & LANUV 2017). Der Leitfaden Artenschutz an		

Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt listet die Rauhauffledermaus als kollisionsgefährdete Fledermausart (MULE 2018).

Verbreitung in Deutschland / in Sachsen - Anhalt

Die Rauhauffledermaus ist in Deutschland weit verbreitet.

Die Rauhauffledermaus reproduziert sich in Sachsen – Anhalt. Die Reproduktionsgebiete der Rauhauffledermaus sind häufig deckungsgleich mit denen der Mückenfledermaus. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt in den Flusslandschaften des Tieflandes. Zweimal im Jahr kommt es zu einem Zug der Rauhauffledermaus. Zum Zeitpunkt des Zuges im Frühjahr (April und Mai) und im Spätsommer (Ende Juli- August) ziehen die Fledermäuse von ihren Reproduktionsgebieten bis ins Baltikum bzw. in ihre Überwinterungsgebiete in West- und Südeuropa (AK Fledermäuse 2009).

Verbreitung im Untersuchungsraum

Präsenz: Die Rauhauffledermaus konnte über die gesamte Aktivitätsperiode nachgewiesen werden. Die Nachweise gelangen an zehn der 18 Erfassungstermine an 13 Transekten.

Zug/Balz: Es ist eine Konzentration der Nachweisdichte während der Zugzeit erkennbar.

Quartiere: Tatsächlich bestehende Quartiere sind nicht bekannt, jedoch konnten sommerresidente Männchen nachgewiesen werden. Es ist nicht auszuschließen, dass es kleine (Einzel-) Quartiere im Gehölzbestand gibt.

Jagdhabitate: Es wird aufgrund von regelmäßigen Nachweisen angenommen, dass die Rauhauffledermaus alle Bereiche / Transekte mit Gehölzbestand nutzt. Es besteht eine Präferenz entlang der östlich gelegenen Transekte 4,5,6 und 16.

Transferferrouten: Ein wiederholt genutzter Transferweg besteht entlang der Landstraße 50. Dies betrifft die begleitenden Gehölzreihen entlang der Transekte 10 und 11.

Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen

(detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)

- Bauzeitenregelung (BZR) und Kontrolle auf Fledermausquartiere
- Abschaltalgorithmen bei windenergieempfindlichen Fledermausarten

Die Maßnahmenblätter befinden sich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP).

Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)

1. Tötungsverbot

Im Rahmen der terrestrischen Erfassung (Detektorbegehungen und Horchboxen) wurde für alle vorkommenden Fledermausarten eine geringe Präsenz, das Fehlen eines ausgeprägten Zugverhaltens sowie bedeutender Transferferrouten und Jagdhabitate festgestellt, sodass keine Abschaltzeiten als Vermeidungsmaßnahme notwendig werden. Der Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich verletzt oder getötet.

2. Störungsverbot

Fledermäuse gelten allgemein hin als nicht störanfällig gegenüber Windenergieanlagen. Störungen einzelner Individuen können zwar nie gänzlich ausgeschlossen werden, erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population aufgrund des Betriebes der geplanten WEA werden aber ausgeschlossen. Eine Störung während der Bautätigkeit wird nicht prognostiziert. Durch den Brückenbau sind Funktionsräume der Rauhauffledermaus betroffen, da hier Bäume entfernt werden. Aufgrund der Kleinräumigkeit hat dieses jedoch keine Auswirkungen auf die Art.

3. Schädigungsverbot

Quartiere der Rauhauffledermaus sind nicht bekannt. Die Rauhauffledermaus bevorzugt als Quartierstandort Baumhöhlen, Holzspalten und Stammrisse (Petersen et al. 2004). Nach heutigem Kenntnisstand werden keine Gehölzquartiere beeinträchtigt. Vorsorglich ist jedoch vor der Durchführung einer Gehölzentfernung folgendes zu beachten: Da Individuen auch in Baumhöhlen angetroffen werden können, ist es aus Vorsorgegründen notwendig, dass vor der erforderlichen Entnahme von Bäumen

diese auf Quartiere überprüft werden. Sollten Quartiere im Rahmen einer Kontrolle gefunden werden, so ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme nicht und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose (ggf. einschl. vorgesehener Maßnahmen) treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ja nein

2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ja nein

3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ja nein

Arbeitsschritt 4: Prüfung des Ausnahmeerfordernisses

Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? ja nein

8.6 Mopsfledermaus

Angabe zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL-Status	
	Deutschland 2020	2
	Sachsen – Anhalt 2004	1

Erhaltungszustand in Sachsen - Anhalt
(Region Anhand der Lage des Vorhabens auszuwählen)

Atlantische Region: ■ günstig ■ ungünstig/unzureichend* ■ ungünstig/schlecht
 Kontinentale Region: ■ günstig ■ ungünstig/unzureichend** ■ ungünstig/schlecht

Quellen: * BfN (2019a) ** BfN (2019c)

Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen
Lebensraumsprüche

Waldreiche Gebiete der Ebene, des Hügellandes und der Gebirge verkörpern typische Lebensräume der Mopsfledermaus. Die Jagd erfolgt vorwiegend auf Schneisen, in Wäldern, an Waldrändern und Wegbegrenzungen, in Alleen, Feuchtgebieten und an Flussläufen, aber auch in Parkanlagen und Gärten. Als Sommerquartiere werden Spalten aufgesucht. Des Weiteren halten sich Mopsfledermäuse hinter Fensterläden von waldnahen Gebäuden auf. Die Überwinterung erfolgt in Felsspalten, Stollen, Höhlen, Kellern und alten Gebäuden (Skiba 2009).

Raumnutzung

Jagdgebiet und Wochenstube liegen häufig nah beieinander (< 4,5 km). Die Größe des Jagdgebietes beträgt bis zu 8,8 ha. Einzeltiere jagen pro Nacht in bis zu 10 verschiedenen Teiljagdgebieten. Ein Wochenstubenverband kann über eine Vielzahl von Quartieren auf einer Fläche von mindestens 64 ha verfügen (Dietz et al. 2007). Die Flughöhe beträgt 2-8 m. Die Art ist in der Regel als ortstreu zu bezeichnen (Skiba 2009).

Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen

Die Zerstörung bzw. Einengung des Lebensraumes durch die Entnahme von Höhlenbäumen, die als Wochenstuben- und Sommerquartiere für Männchen dienen, stellt einen Gefährdungsfaktor für die Mopsfledermaus dar. In diesem Zusammenhang muss die Gefahr des Lebensraumverlustes durch eine zu geringe Anzahl an Ausweichquartieren auf kleiner Fläche hervorgehoben werden. Die Beeinträchtigung des Jagdlebensraumes und der Nahrungsgrundlagen durch insbesondere großflächige intensive Hiebsmaßnahmen, großflächige Bestockung mit nicht-heimischen Baumarten in Vorkommensgebieten der Mopsfledermaus ist ebenfalls in die Liste potenzieller Gefährdungen einzureihen (NLWKN 2009b).

Kollisionsrisiko gegenüber WEA

Aufgrund ihres Jagdverhaltens (jagt überwiegend an Strukturen und vegetationsnah dicht über Baumkronen oder entlang von Hecken) besteht für die Mopsfledermaus im Vergleich zu anderen Fledermausarten ein geringeres Kollisionsrisiko, ganz auszuschließen ist es jedoch nicht (Rodrigues et al. 2008). Zwischen Sommer- und Winterquartier werden nur kurze Strecken (bis zu 20 km) zurückgelegt (NLWKN 2009b).

Kollisionen sind am ehesten an WEA mit geringem Abstand zwischen Rotor und Waldoberkante denkbar (FRINAT 2019, Hurst et al. 2016).

In der Schlagopferdatei von Dürr (2022c) ist insgesamt ein Schlagopfer der Mopsfledermaus bekannt, für Sachsen – Anhalt ist kein Schlagopfer bekannt (Stand: Juni 2022).

Der Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt listet die Mopsfledermaus als nicht kollisionsgefährdete Fledermausart (MULE 2018).

Verbreitung in Deutschland / Sachsen - Anhalt

Trotz einer deutschlandweiten Verbreitung ist die Art nur lückenhaft vertreten (NLWKN 2009b).

Die Art ist in Sachsen – Anhalt ebenfalls nur lückenhaft verbreitet. Winterquartiere (ca.60) sind landesweit bekannt. Wochenstubenquartiere (ca.10) sind in deutlich geringerer Anzahl nachgewiesen. Die Wochenstubenquartiere befinden sich alle in Waldgebieten, es wurden sowohl laub- als auch nadelwalddominierte Bereiche besiedelt (z.B. Colbitz – Letzlinger Heide, Südhartzvorland). (AK Fledermäuse 2009)

Verbreitung im UG

Präsenz: Die Mopsfledermaus konnte erst ab Mitte August in nur sehr geringer Dichte nachgewiesen werden. Es wurden lediglich an fünf der 18 Erfassungstermine in drei der 17 Transekte Individuen nachgewiesen.

Zug/Balz: Es konnten zum Zeitpunkt des Herbstzuges Kontakte aufgezeichnet werden.

Quartiere: Es konnten keine Quartiere im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

Jagdhabitats: Es konnten keine Jagdhabitats nachgewiesen werden.

Transferferrouten: Aufgrund der wenigen Nachweise der Detektorbegehungen können keine Rückschlüsse auf wiederholt genutzte Transferferrouten gezogen werden.

Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen

(detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)

- Bauzeitenregelung (BZR) und Kontrolle auf Fledermausquartiere

Die Maßnahmenblätter befinden sich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP).

Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)

1. Tötungsverbot

Im Rahmen der terrestrischen Erfassung (Detektorbegehungen und Horchboxen) wurde für alle vorkommenden Fledermausarten eine geringe Präsenz, das Fehlen eines ausgeprägten Zugverhaltens sowie bedeutender Transferrouen und Jagdhabitats festgestellt, sodass keine Abschaltzeiten als Vermeidungsmaßnahme notwendig werden. Der Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich verletzt oder getötet.

2. Störungsverbot

Fledermäuse gelten allgemein als nicht störanfällig gegenüber Windenergieanlagen. Störungen einzelner Individuen können zwar nie gänzlich ausgeschlossen werden, erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population aufgrund des Betriebes der geplanten WEA werden aber ausgeschlossen. Eine Störung während der Bautätigkeit wird nicht prognostiziert. Durch den Brückenbau sind Funktionsräume der Rauhaufledermaus betroffen, da hier Bäume entfernt werden. Aufgrund der Kleinräumigkeit hat dieses jedoch keine Auswirkungen auf die Art.

3. Schädigungsverbot

Insgesamt ist im Gebiet nur eine sehr geringe Aktivität von Fledermäusen nachgewiesen worden. Auch Hinweise auf Quartiere gab es nicht. Dennoch ist hier ein Bestehen kleiner (auch Einzel-) Quartiere im Gehölzbestand möglich. Ein geringer Anteil an Bäumen muss im Zuge der Baumaßnahmen gefällt oder stark zurückgeschnitten werden. Vorsorglich ist daher im Fall der Inanspruchnahme von Gehölzen eine Kontrolle auf das Vorhandensein von Fledermausquartieren und -individuen von einer fachkundigen Person durchzuführen.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose (ggf. einschl. vorgesehener Maßnahmen) treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

- | | | |
|---|-----------------------------|--|
| 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |

Arbeitsschritt 4: Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen

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

- | | | |
|---|-----------------------------|--|
| Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
|---|-----------------------------|--|

8.7 Zwergfledermaus

Angabe zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:		Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	Deutschland 2019	*
		Sachsen – Anhalt 2004	2
Erhaltungszustand in Sachsen - Anhalt			
(Region Anhand der Lage des Vorhabens auszuwählen)			
<input type="checkbox"/>	Atlantische Region:	<input checked="" type="checkbox"/> günstig*	<input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	Kontinentale Region:	<input checked="" type="checkbox"/> günstig**	<input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht
Quellen: * BfN (2019a)** BfN (2019c)			
Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art			
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen			
<u>Lebensraumsprüche</u>			
<p>Zwergfledermäuse sind typische Kulturfolger (NLWKN 2010b). Als weitgehend anspruchslose Art kommen sie sowohl im dörflichen als auch im städtischen Umfeld vor. Ihre Quartiere bezieht die Zwergfledermaus vorwiegend in und an Gebäuden. Die Quartiere werden häufig gewechselt, weshalb Wochenstubenkolonien einen Verbund von vielen geeigneten Quartieren im Siedlungsbereich benötigen (Petersen et al. 2004). Spalten hinter Verkleidungen werden häufig als Wochenstubenquartier genutzt (NLWKN 2010b). Wochenstuben umfassen meist 50 bis 100 Tiere, selten bis zu 250 Weibchen (Dietz et al. 2007). Überwinterungen erfolgen in Kirchen, Kellern, Stollen, aber auch in Felsspalten (NLWKN 2010b). Die Jagdgebiete liegen sowohl innerhalb als auch außerhalb der Ortslagen. Hierbei jagen Zwergfledermäuse in einem Radius von ca. 2 km um das Quartier (Petersen et al. 2004). Während der Jagd orientieren sich die Tiere überwiegend an linearen Landschaftsstrukturen, wie z. B. Hecken, Gehölze entlang von Wegen oder Waldrändern. Lineare Landschaftselemente sind auch wichtige Leitlinien für die Tiere auf den Flugrouten von den Quartieren zu den Jagdgebieten.</p>			
<u>Raumnutzung</u>			
<p>Einzeltiere wechseln Wochenstubenquartiere auf Distanzen bis zu 15 km. Wochenstubenverbände legen Strecken von nur etwa 1,3 km zurück. Die Entfernung zu Schwärmquartieren beträgt bis zu 22,5 km. Die Jagdhabitats sind meistens wesentlich näher an den Wochenstuben gelegen (ca. 1,5 km) und erstrecken sich über durchschnittlich 92 ha. Die Art ist als ortstreu zu charakterisieren (Dietz et al. 2007). Die Flughöhe liegt zwischen 3 - 8 m (Skiba 2003).</p>			
<u>Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen</u>			
<p>Die Entfernung alter Bäume oder der Rückschnitt abgestorbener und überhängender Äste z. B. in Parkanlagen des Siedlungsbereiches weisen ein Gefahrenpotenzial auf. Das übermäßige Sanieren alter Bäume (z. B. Auskratzen allen Mulms aus Höhlen oder nahtloses Zubetonieren von Höhlen) können die Qualität der Jagdhabitats verringern. Auch großflächige Habitatveränderungen in der Nähe von Wochenstuben können negative Auswirkungen bedingen (NLWKN 2010b).</p>			
<u>Kollisionsrisiko gegenüber WEA</u>			
<p>Die Zwergfledermaus unterliegt dem Risiko einer Kollision mit WEA. Obwohl sie überwiegend an Strukturen jagt, sind auch Flüge im freien Luftraum dokumentiert, die höher als 40 m sind. Besonders</p>			

Anlagen, deren Rotorblätter weit hinab reichen, erhöhen das Risiko des Schlags. Im Herbst werden kleinräumige Wanderungen (bis zu 20 km) zum Winterquartier unternommen. Die Schlagopferdatei von Dürr (2022c) listet 780 Schlagopfer der Zwergfledermaus durch WEA in Deutschland, wovon 78 in Sachsen - Anhalt festgestellt wurden (Stand: Juni 2022). Das ist deutschlandweit die dritthöchste Anzahl nach dem Großen Abendsegler und der Rauhauffledermaus. Die Zwergfledermaus zählt zu den besonders schlaggefährdeten Arten (Brinkmann et al. 2011). Der Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen – Anhalt listet die Zwergfledermaus als nicht kollisionsgefährdete Fledermausart (MULE 2018).

Verbreitung in Deutschland / in Sachsen - Anhalt

In Deutschland ist die Zwergfledermaus nahezu flächendeckend verbreitet, weist aber erhebliche regionale Dichteunterschiede auf.

In einigen Regionen Sachsens-Anhalts besiedeln die Zwergfledermaus und die Mückenfledermaus die Lebensräume sympatrisch. Vorkommen der Zwergfledermaus am Südostrand der Colbitz-Letzlinger Heide grenzen direkt an Vorkommen der Mückenfledermaus zum Urstromtal der Elbe an. In weiten Räumen jagen beide Arten nebeneinander (AK Fledermäuse 2009).

Verbreitung im Untersuchungsraum

Präsenz: Die Zwergfledermaus kam am häufigsten im Untersuchungsgebiet vor. Die Art ist ganzjährig und flächendeckend präsent.

Zug / Balz: Es konnte ein deutliches Balzverhalten (Sozialrufe) im Oktober im Bereich der Transekte 4,5,6 und 16 festgestellt werden. Es konnte keine deutliche Aktivitätssteigerung zum Zeitpunkt des Frühjahres- oder Herbstzuges festgestellt werden.

Quartiere: Es konnten keine Quartierbäume im UG festgestellt werden.

Jagdhabitats: Es konnten Jagdaktivitäten entlang der östlichen Transekte 4,5,6 und 16 festgestellt werden. Es ist zu vermuten, dass die Zwergfledermaus alle Bereiche / Transekte mit Gehölzbestand des UG als Jagdhabitats nutzt.

Transferstellen: Die Zwergfledermaus wurde in elf der 17 festgelegten Transekte nachgewiesen. Eine Nutzung der Transferstellen zeigt sich jedoch ausschließlich an Transekt 11.

Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen

(detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)

- Bauzeitenregelung (BZR) und Kontrolle auf Fledermausquartiere
- Abschaltalgorithmen bei windenergieempfindlichen Fledermausarten

Die Maßnahmenblätter befinden sich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP).

Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter 2 beschriebenen Maßnahmen)

1. Tötungsverbot

Im Rahmen der terrestrischen Erfassung (Detektorbegehungen und Horchboxen) wurde für alle vorkommenden Fledermausarten eine geringe Präsenz, das Fehlen eines ausgeprägten Zugverhaltens sowie bedeutender Transferstellen und Jagdhabitats festgestellt, sodass keine Abschaltzeiten als Vermeidungsmaßnahme notwendig werden. Der Art wird nicht nachgestellt und sie wird nicht absichtlich verletzt oder getötet.

2. Störungsverbot

Fledermäuse gelten allgemein als nicht stör anfällig gegenüber Windenergieanlagen. Störungen einzelner Individuen können zwar nie gänzlich ausgeschlossen werden, erhebliche Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population aufgrund des Betriebes der geplanten WEA werden aber ausgeschlossen. Eine Störung während der Bautätigkeit wird nicht prognostiziert. Durch den Brückenbau sind Funktionsräume der Zwergfledermaus betroffen, da hier Bäume entfernt werden. Aufgrund der Kleinräumigkeit hat dieses jedoch keine Auswirkungen auf die Art.

3. Schädigungsverbot

Quartiere der Zwergfledermaus sind nicht bekannt. Sie besiedelt vor allem Dörfer und Städte mit Parks und Gärten und beziehen hier als Sommerquartiere enge Spalten und Ritzen in Dachstühlen, Mauern, Wandverkleidungen und hinter Verschalungen oder Fensterläden. Eine Beeinträchtigung von Quartieren an Gebäuden ist im Rahmen des Vorhabens auszuschließen. Nach heutigem Kenntnisstand werden keine Gehölzquartiere beeinträchtigt. Vorsorglich ist jedoch vor der Durchführung einer Gehölzentfernung folgendes zu beachten: Da Individuen auch in Baumhöhlen angetroffen werden können, ist es aus Vorsorgegründen notwendig, dass vor der erforderlichen Entnahme von Bäumen diese auf Quartiere überprüft werden. Sollten Quartiere im Rahmen einer Kontrolle gefunden werden, so ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme nicht und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose (ggf. einschl. ggf. vorgesehener Maßnahmen) treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

- | | | |
|---|-----------------------------|--|
| 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |

Arbeitsschritt 4: Prüfung des Ausnahmeerfordernisses

- | | | |
|---|-----------------------------|--|
| Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
|---|-----------------------------|--|

9 Weitere Artengruppen

9.1 Feldhamster

Das Gebiet des Windparks Bördeland liegt grundsätzlich im Verbreitungsgebiet des Feldhamsters. Dies ist u.a. der Verbreitungskarte des Feldhamsters des BfN zu entnehmen⁵. Der Feldhamster gilt nach der Roten Liste Sachsen-Anhalt (Trost et al. 2020) als vom Aussterben bedroht. Des Weiteren ist er eine Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie und somit nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt und ebenso ist er nach der Berner Konvention eine streng geschützte Art.

Um einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand ausschließen zu können, werden umfangreiche artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (siehe V 5 LBP). Als zwingend erforderliche Maßnahme wird eine Kartierung aller temporär und dauerhaft überplanten Flächen vorgesehen. Des Weiteren sollen die Flächen im Jahr des Eingriffs vegetationsfrei gehalten werden, so dass eine Ansiedlung von Feldhamstern und ggf. eine Weiternutzung vorhandener Baue vermieden werden kann.

Es werden im Folgenden zwei Varianten geprüft.

9.1.1 Variante 1: Der Feldhamster wird bei der Kartierung nicht oder nicht im direkten Eingriffsbereich gefunden

Angabe zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL-Status	
	Deutschland 2020	1
	Sachsen – Anhalt 2004	1
Erhaltungszustand in Sachsen - Anhalt		
(Region Anhand der Lage des Vorhabens auszuwählen)		
<input type="checkbox"/> Atlantische Region:	<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/schlecht*
<input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region:	<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/schlecht**
Quellen: * BfN (2019a)** BfN (2019c)		

⁵ Verbreitungskarte Feldhamster (*Cricetus cricetus*) Quelle: Nationaler FFH-Bericht 2019, Datengrundlagen: Verbreitungsdaten der Bundesländer und des BfN https://www.bfn.de/sites/default/files/AN4/documents/mammalia/cricric_nat_bericht_2019.pdf aufgerufen am 15.02.2023

Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Lebensraumsprüche / Raumnutzung

Der Feldhamster ist in Mitteleuropa eine typische Art der offenen Kulturlandschaft. In Sachsen – Anhalt besiedelt der Feldhamster nur noch Gebiete mit Schwarzerde bzw. schwarzerdeähnlichen Böden (Frank & Schnitter (Hrsg.) 2016). Für die Anlage der bis zu 2 m tiefen Baue sind tiefgründige, nicht zu feuchte Löss- und Lehmböden besonders geeignet. Sandböden, steinige Böden, felsiger Untergrund und Gebiete mit hohem Grundwasserstand sind für die Anlage der Baue nicht geeignet und werden deshalb gemieden. Für die Überwinterung benötigt der Feldhamster ein reiches Angebot an für die Einlagerung geeigneten Samen und Früchten, die bis zum Beginn der Winterruhe erreichbar sein müssen (Breuer et al. 2016).

Der Feldhamster ist überwiegend dämmerungs- und nachtaktiv. Er lebt als Einzelgänger und territorial in selbstgegrabenen weit verzweigten, oft mehrere Meter langen und bis zu 2m tiefen Grabensystemen mit Wohn- und Vorratskammern. Der Rohrdurchmesser beträgt durchschnittlich 6-8 cm, maximal 12 cm, entsprechend der individuellen Größe der Tiere. Neben den Gängen mit meist geringer Neigung finden sich senkrecht hinabführende Fallröhren, die bei Gefahr ein blitzschnelles Verschwinden ermöglichen (Breuer et al. 2016).

Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen

Hauptsächliche Gefährdungsursachen sind Beeinträchtigungen des Lebensraums und der Nahrungsgrundlage des Feldhamsters durch Intensivierungen der Landwirtschaft (z.B. Schlagvergrößerung, nahezu vollständiges Abernten der Felder innerhalb kurzer Zeit mit Großmaschinen, Bodenbearbeitung direkt nach der Ernte, Verengung und Veränderung des Fruchtartenspektrums, Verzicht auf Zwischenfruchtanbau), Vergiftung durch Einsatz von Rodentiziden, Ausweitung von Baugebieten und Ausbau des Verkehrswegenetzes (Breuer et al. 2016).

Bezüglich der Windenergie ist somit, analog zu Baugebieten und Verkehrswegen, die Überbauung von Flächen problematisch.

Verbreitung in Deutschland / in Sachsen - Anhalt

In Deutschland kommt der Feldhamster in Südniedersachsen, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Südhessen und Nordbayern vor.

In Sachsen – Anhalt besiedelt der Feldhamster nur noch Gebiete mit Schwarzerde bzw. schwarzerdeähnlichen Böden. Die Art ist in diesen Bereichen flächendeckend vorhanden. Die Bestandsentwicklung weist allerdings Schwankungen in Form von gleichmäßigen Fluktuationen auf (Frank & Schnitter (Hrsg.) 2016).

Verbreitung im UG

Das Gebiet des Windparks Bördeland liegt grundsätzlich im Verbreitungsgebiet des Feldhamsters. Dies ist u.a. der Verbreitungskarte des Feldhamsters des BfN zu entnehmen⁶.

Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen

(detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)

- Vermeidung von Beeinträchtigungen für den Feldhamster

Es wird eine Kartierung der temporär und dauerhaft überplanten Flächen vorgesehen. Außerdem sollen die Flächen im Jahr des Eingriffs vegetationsfrei gehalten werden. Sollte ein Feldhamstervorkommen in der Nähe des Eingriffsbereiches nachgewiesen werden, so sind Maßnahmen erforderlich.

- Aufstellen eines Schutzzaunes
- Prüfung von zumutbaren Alternativen

Wird der Feldhamster bei der Nachkartierung nicht oder nicht im direkten Eingriffsbereich nachgewiesen, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

⁶ Verbreitungskarte Feldhamster (*Cricetus cricetus*) Quelle: Nationaler FFH-Bericht 2019, Datengrundlagen: Verbreitungsdaten der Bundesländer und des BfN
https://www.bfn.de/sites/default/files/AN4/documents/mammalia/cricric_nat_bericht_2019.pdf
 aufgerufen am 15.02.2023

Die Maßnahmenblätter befinden sich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP).

Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)

Lt. § 44 BNatSchG dürfen keine Feldhamster getötet und die Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht in Anspruch genommen werden. Außerdem gilt ein Störungsverbot zu bestimmten Zeiten im Lebenszyklus des Feldhamsters.
Unter Berücksichtigung und Anwendung der im LBP beschriebenen Vermeidungsmaßnahme („Vermeidung von Beeinträchtigungen für den Feldhamster“) treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

4. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ja nein

5. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ja nein

6. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ja nein

Arbeitsschritt 4: Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen
(wenn mindestens eine der unter 3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? ja nein

9.1.2 Variante 2: Der Feldhamster wird bei der Kartierung im direkten Eingriffsbereich nachgewiesen

Angabe zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL-Status	
	Deutschland 2020	1
	Sachsen – Anhalt 2004	1

Erhaltungszustand in Sachsen - Anhalt
(Region Anhand der Lage des Vorhabens auszuwählen)

Atlantische Region: günstig ungünstig/unzureichend ungünstig/schlecht*

Kontinentale Region: günstig ungünstig/unzureichend ungünstig/schlecht**

Quellen: * BfN (2019a)** BfN (2019c)

Arbeitsschritt 1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Lebensraumsprüche / Raumnutzung

Der Feldhamster ist in Mitteleuropa eine typische Art der offenen Kulturlandschaft. In Sachsen – Anhalt besiedelt der Feldhamster nur noch Gebiete mit Schwarzerde bzw. schwarzerdeähnlichen Böden (Frank & Schnitter (Hrsg.) 2016). Für die Anlage der bis zu 2 m tiefen Baue sind tiefgründige, nicht zu feuchte Löss- und Lehmböden besonders geeignet. Sandböden, steinige Böden, felsiger Untergrund und Gebiete mit hohem Grundwasserstand sind für die Anlage der Baue nicht geeignet und werden deshalb gemieden. Für die Überwinterung benötigt der Feldhamster ein reiches Angebot an für die Einlagerung geeigneten Samen und Früchten, die bis zum Beginn der Winterruhe erreichbar sein müssen (Breuer et al. 2016).

Der Feldhamster ist überwiegend dämmerungs- und nachtaktiv. Er lebt als Einzelgänger und territorial in selbstgegrabenen weit verzweigten, oft mehrere Meter langen und bis zu 2m tiefen Grabensystemen mit Wohn- und Vorratskammern. Der Rohrdurchmesser beträgt durchschnittlich 6-8 cm, maximal 12 cm, entsprechend der individuellen Größe der Tiere. Neben den Gängen mit meist geringer Neigung finden sich senkrecht hinabführende Fallröhren, die bei Gefahr ein blitzschnelles Verschwinden ermöglichen (Breuer et al. 2016).

Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen

Hauptsächliche Gefährdungsursachen sind Beeinträchtigungen des Lebensraums und der Nahrungsgrundlage des Feldhamsters durch Intensivierungen der Landwirtschaft (z.B. Schlagvergrößerung, nahezu vollständiges Abernten der Felder innerhalb kurzer Zeit mit Großmaschinen, Bodenbearbeitung direkt nach der Ernte, Verengung und Veränderung des Fruchtartenspektrums, Verzicht auf Zwischenfruchtanbau), Vergiftung durch Einsatz von Rodentiziden, Ausweitung von Baugebieten und Ausbau des Verkehrswegenetzes (Breuer et al. 2016).

Bezüglich der Windenergie ist somit, analog zu Baugebieten und Verkehrswegen, die Überbauung von Flächen problematisch.

Verbreitung in Deutschland / in Sachsen - Anhalt

In Deutschland kommt der Feldhamster in Südniedersachsen, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Südhessen und Nordbayern vor.

In Sachsen – Anhalt besiedelt der Feldhamster nur noch Gebiete mit Schwarzerde bzw. schwarzerdeähnlichen Böden. Die Art ist in diesen Bereichen flächendeckend vorhanden. Die Bestandsentwicklung weist allerdings Schwankungen in Form von gleichmäßigen Fluktuationen auf (Frank & Schnitter (Hrsg.) 2016).

Verbreitung im UG

Das Gebiet des Windparks Bördeland liegt grundsätzlich im Verbreitungsgebiet des Feldhamsters. Dies ist u.a. der Verbreitungskarte des Feldhamsters des BfN zu entnehmen⁷.

Arbeitsschritt 2: Einbeziehen von Vermeidungs- & Minderungsmaßnahmen

(detaillierte Erläuterung: Kapitel 5.2.1)

- Vermeidung von Beeinträchtigungen für den Feldhamster („Umsiedlung von Feldhamstern mit Ausnahmegenehmigung nach §45 Abs.7 BNatSchG“)

Es wird eine Kartierung der temporär und dauerhaft überplanten Flächen vorgesehen. Außerdem sollen die Flächen im Jahr des Eingriffs vegetationsfrei gehalten werden. Sollte ein Feldhamster-vorkommen im Eingriffsbereich nachgewiesen werden, so wird eine Umsiedlung der betroffenen Feldhamster vor Baubeginn erforderlich.

In diesem Fall ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Für eine ausführliche Maßnahmenbeschreibung sei auf die Maßnahme V 5 im Landschaftspflege-rischen Begleitplan (LBP) verwiesen.

⁷ Verbreitungskarte Feldhamster (*Cricetus cricetus*) Quelle: Nationaler FFH-Bericht 2019, Datengrundlagen: Verbreitungsdaten der Bundesländer und des BfN
https://www.bfn.de/sites/default/files/AN4/documents/mammalia/cricric_nat_bericht_2019.pdf
 aufgerufen am 15.02.2023

Arbeitsschritt 3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter Arbeitsschritt 2 beschriebenen Maßnahmen)	
<p>Lt. § 44 BNatSchG dürfen keine Feldhamster getötet und die Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht in Anspruch genommen werden. Außerdem gilt ein Störungsverbot zu bestimmten Zeiten im Lebenszyklus des Feldhamsters. Unter der Voraussetzung, dass bei der Kartierung vor Baubeginn Feldhamsterbaue im direkten Baubereich gefunden werden und keine zumutbaren Alternativen gegeben sind, ist eine Umsiedlung der Feldhamster erforderlich.</p> <p>Die Umsiedlung hat eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur Folge und stellt einen Verbotstatbestand nach dem §44 Abs. 1 Nr. 3 dar. Es ist eine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.</p>	
7. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
8. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
9. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt 4: Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen (wenn mindestens eine der unter 3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)	
Ist für das Vorhaben eine Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

10 Ausnahmeprüfung

Eine Ausnahmeprüfung ist nur erforderlich, wenn trotz Vermeidungsmaßnahmen im direkten Baubereich des Vorhabens Baue des Feldhamsters gefunden werden und zumutbare Alternativen nicht gegeben sind.

In diesem Fall ist von einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen, zudem wird ein Verbotstatbestand gemäß §44 Abs. 1 Nr. 3 ausgelöst.

Folgende FCS - Maßnahme ist vorzusehen:

- Befinden sich die Baue innerhalb des unmittelbaren Eingriffsbereiches und sind zumutbare Alternativen nicht gegeben, sind die betroffenen Feldhamster vor Baubeginn zu bergen und auf eine Fläche in der näheren Umgebung umzusiedeln. Hierfür würde sich die Fläche anbieten, welche im Zuge der Kompensationsmaßnahmen als feldhamsterfreundlich bewirtschaftete Fläche vorgesehen ist. Eine Umsiedlung muss im Aktivitätszeitraum des Feldhamsters, also außerhalb der Winterruhe ab Anfang April und vor Ende Oktober erfolgen. Außerdem dürfen Weibchen in der Zeit der Trächtigkeit und Jungenaufzucht von Ende Mai bis Ende Juli nicht umgesiedelt werden. Da das Geschlecht der Tiere i.d.R. nicht ermittelt werden kann, sollten in dieser Zeit grundsätzlich keine Umsiedlungen erfolgen. Viele Baue werden auch erst Mitte bis Ende April geöffnet, so dass für eine Umsiedlung hauptsächlich die Monate April / Mai oder August / September in Frage kommen. Aufgrund der im Vergleich zur Gesamtfläche eher geringen Flächeninanspruchnahme im Bereich des geplanten Windparks ist auch nicht mit einer hohen Dichte von Bauen auf diesen Flächen zu rechnen. Aus diesem Grund kann die Umsiedlung auf eine angrenzende Fläche ohne umfangreiche Habitataufwertungen erfolgen. Es sollte aber sichergestellt werden, dass bei einer Umsiedlung ab August im Folgejahr Getreide, vorzugsweise Weizen, auf der Ersatzfläche angebaut wird. Bei einer Umsiedlung im April und Mai gilt dies für das laufende Jahr. Pro umzusiedelnden Hamster ist ein Kunstbau anzulegen. Fang und ggf. Zwischenhälterung bedürfen einer artenschutzrechtlichen Genehmigung durch die zuständige Naturschutzbehörde.

Ein entsprechender Ausnahmeantrag gem. §45 Abs. 7 S.1 Nr.5 S.2 BNatSchG inkl. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen wird im Bedarfsfall nachgereicht.

TEIL C: LITERATUR**Gesetze**

BARTSCHV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16.02.2005. Zuletzt geändert durch Art. 10 G. v. 21.01.2013 I 95

BNATSCHG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542 (In Kraft getreten am 1. März 2010)

BVERWG (FN. 73): Bundesverwaltungsgericht, Rechtsprechung.

VERORDNUNG (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S.1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26). Zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318/2008 (ABl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3) geändert.

FFH-RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Zuletzt geändert am 20.11.2006

EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979. Aktuell gilt die Richtlinie in der Fassung 2009/147/EG

NatSchG LSA: Naturschutzgesetz des Landes Sachsen – Anhalt vom 10. Dezember 2010 (GVBl. LSA, S. 569)

Gutachten und Datengrundlagen

Braun, Gunter 2021: Windeignungsgebiet Welsleben, Kartierung Brutvögel von März bis Juli 2021

Braun, Gunter 2021: Windeignungsgebiet Welsleben, Kartierung Standvögel, Durchzügler und Wintergäste, Dez. 2020 bis Feb. 2021 und Aug bis Nov. 2021

Hofmann, T. (2018): WP Biere, Akustisches Gondelmonitoring – Bericht 2017- vom 12.02.2018, im Auftrag von Habit.art – ökologie & faunistik, Guido Mundt. Dessau.

Mundt, G. (2023): Errichtung von Windenergieanlagen im Windpark „Bördeland“, Fachgutachten Fledermäuse, im November 2018, Revision im August 2023. Habit Art - ökologie & faunistik, Halle (Saale).

PGG (2024a): Windpark Bördeland – UVP-Bericht. Planungsgruppe Grün GmbH, Bremen.

PGG (2024b): Windpark Bördeland – Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP). Planungsgruppe Grün GmbH, Bremen.

Pudwill, Robert 2022: Biotoptypenkartierung für den geplanten Windpark Bördeland

Literatur

Ahlén, I. (2002): Fladdermöss och faglar dödade av vindkraftverk. Fauna och flora 97 (3): 14–21.

AK Fledermäuse (2009): Vorkommen der Fledermausarten in Sachsen-Anhalt. Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V.

Bach, L. (2002): Auswirkungen von Windkraftanlagen auf das Verhalten und die Raumnutzung von Fledermäusen im Windpark Midlum. – unveröff. Endbericht eines 5 jährigen Monitors i.A. Institut für angewandte Biologie Freiburg/NE e.V.

Bairlein, F., J. Dierschke, V. Dierschke, V. Salewski, O. Geiter, K. Hüppop, U. Köppen & W. Fiedler (2014): Atlas des Vogelzugs. Ringfunde deutscher Brut- und Gastvögel. AULA, Wiebelsheim. 664 S.

- Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. 2. Auflage. AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- Beaman, M. & S. Madge (2007): Handbuch der Vogelbestimmung: Europa und Westpaläarktis. 2., korr. Aufl. Ulmer, Stuttgart. 872 S.
- Bergen, F. (2001): Untersuchungen zum Einfluss der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen auf Vögel im Binnenland. Dissertation, Universität Bochum.
- BfN (2019a): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019. Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der atlantischen biogeografischen Region. Bundesamt für Naturschutz.
- BfN (2019b): Nationaler Vogelschutzbericht 2019 gemäß Art. 12 Vogelschutz-Richtlinie. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- BfN (2019c): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019. Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der kontinentalen biogeografischen Region. Bundesamt für Naturschutz.
- BMVBS (2009): Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Regelungen des BNatSchG sowie Entwicklung von Darstellungsformen für landschaftspflegerische Begleitpläne im Bundesfernstraßenbau. Ausgabe 2009. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn.
- Breuer, W., U. Kirchberger, K. Mammen & T. Wagner (2016): Leitfaden „Berücksichtigung des Feldhamsters in Zulassungsverfahren und in der Bauleitplanung“. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 36 (4): 173–204.
- Brinkmann, R., O. Behr, F. Korner-Nievergelt, J. Mages, I. Niermann & M. Reich (2011): Zusammenfassung der praxisrelevanten Ergebnisse und offenen Fragen. In: Brinkmann, R., Behr, O., Niermann, I. & Reich, M. (Hrsg.): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen (RENEBAT I). Cuvillier Verlag, Göttingen: 425–470.
- Degn, H. J. (1983): Field activity of a colony of serotine bats (*Eptesicus serotinus*). *Nyctalus* 1 (6): 521–530.
- Dierschke, V., W. Fiedler & A. J. Helbig (2021): Der Falke - Taschenkalender für Vogelbeobachter. AULA-Verlag, Wiebelsheim. 151–168 S.
- Dietz, C., O. V. Helvesen & I. Wolz (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Verlag, Stuttgart.
- Dürr, T. (2009): Zur Gefährdung des Rotmilans *Milvus milvus* durch Windenergieanlagen in Deutschland. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 29 (3): 185–191.
- Dürr, T. (2021): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Dokumentation aus der zentralen Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg (Stand Mai 2021). Landesamt für Umwelt Brandenburg, Nennhausen/ OT Buckow.
- Dürr, T. (2022a): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Dokumentation aus der zentralen Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg (Stand Juni 2022). Landesamt für Umwelt Brandenburg, Nennhausen/ OT Buckow.
- Dürr, T. (2022b): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland - Dokumentation aus der zentralen Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. Stand vom 17. Juni 2022. Landesamt für Umwelt Brandenburg, Nennhausen/OT Buckow.

- Dürr, T. (2022c): Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Europa. Dokumentation aus der zentralen Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg (Stand: 17.06.2022). Landesamt für Umwelt Brandenburg, Nennhausen/ OT Buckow.
- Ecoda Umweltgutachten & Ingenieurbüro Dr. Loske (2012): Modellhafte Untersuchungen zu den Auswirkungen des Repowerings von Windenergieanlagen auf verschiedene Vogelarten am Beispiel der Hellwegbörde. – Endbericht. Dortmund/ Salzkotten-Verlar.
- Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.
- Frank, D. & P. Schnitter (Hrsg.) (2016): Pflanzen und Tiere in Sachsen-Anhalt. Ein Kompendium der Biodiversität. Natur+Text, Rangsdorf.
- Frank, D., P. Brade, D. Elias, B. Glowka, A. Hoch, H. John, A. Keding, S. Klotz, A. Korschevsky, A. Krumbiegel, S. Meyer, F. Meysel, P. Schütze, J. Stolle, G. Warthemann & U. Wegener (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt 2020. 7 Farne und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta). Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 1/2020: 151–186.
- Frenz, W., H.-J. Müggenborg & M. Appel (2011): BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar. Erich Schmidt Verlag, Berlin. 1281 S.
- FRINAT, (Freiburger Institut für angewandte Tierökologie) (2019): Fledermausschutz in Wäldern unter hohem Nutzungsdruck – Maßnahmenkonzept für den Schutz der Bechsteinfledermaus in einem baden-württembergischen Natura 2000-Gebiet. Hamburg.
- Gedeon, K., C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eikhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. Ryslavy, S. Stübing, S. R. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler & K. Witt (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster. 800 S.
- Glutz von Blotzheim, U. N. (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. genehmigte Lizenzausgabe eBook. Vogelzug-Verlag im Humanitas Buchversand, Wiesbaden.
- Grünkorn, T., J. Blew, T. Coppack, O. Krüger, G. Nehls, A. Potiek, M. Reichenbach, J. Von Rönn, H. Timmermann & S. Weitekamp (2016): Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif-)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS). Schlussbericht zum durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des 6. Energieforschungsprogrammes der Bundesregierung geförderten Verbundvorhaben PROGRESS, FKZ 0325300A-D.
- Handke, K. (2000): Vögel und Windkraft im Nordwesten Deutschlands. LÖBF-Mitteilungen (2/00): 47–55.
- Handke, K., J. Adena, J. Handke & M. Sprötge (2004): Räumliche Verteilung ausgewählter Brut- und Rastvogelarten in Bezug auf vorhandene Wind-energieanlagen in einem Bereich der küstennahen Krummhörn. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7 (Themenheft „Vögel und Fledermäuse im Konflikt mit der Windenergie - Erkenntnisse zur Empfindlichkeit“): 11–46.
- Heinicke, T. (2008): Wildlebende Gänse und Schwäne in Sachsen. Vorkommen, Verhalten, Management. Broschüre. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG).
- Hofmann, T. (2018): WP Biere, Akustisches Gondelmonitoring – Bericht 2017- vom 12.02.2018, im Auftrag von Habit.art – ökologie & faunistik, Guido Mundt. Dessau.
- Hötker, H., H. Jeromin & K.-M. Thomsen (2006): Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse – eine Literaturstudie. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 26: 38–46.

- Hötker, H., O. Krone & G. Nehls (2013): Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. Schlussbericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Michael-Otto-Institut im NABU, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung. BioConsult SH, Bergenhusen, Berlin, Husum.
- Hötker, H., K.-M. Thomsen & H. Köster (2005): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse - Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen. Bundesamt für Naturschutz, Bonn. 80 S.
- Hüppop, O., H.-G. Bauer, H. Haupt, T. Ryslavy, P. Südbeck & J. Wahl (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012. Berichte zum Vogelschutz 49/50: 23–83.
- Hurst, J., M. Biedermann, C. Dietz, M. Dietz, I. Karst, R. Petermann, W. Schorcht & R. Brinkmann (2016): Fledermäuse und Windkraft im Wald. Bonn- Bad Godesberg. 396 S.
- Illner, H. (2011): Schutzprogramm für Wiesenweihen und Rohrweihen in Mittelwestfalen – Jahresbericht 2010, S 24.
- Illner, H. (2012): Schutzprogramm für Wiesenweihen und Rohrweihen in Mittelwestfalen – Jahresbericht 2011, S. 36.
- Krapp, F. (Hrsg.) (2016): Die Fledermäuse Europas. – Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- Kruckenberg, H. & J. Jaene (1999): Zum Einfluss eines Windparks auf die Verteilung weidender Blässgänse im Rheiderland (Landkreis Leer, Niedersachsen). Natur und Landschaft 10 (74): 420–427.
- Krüger, T., J. Ludwig, S. Pfützke & H. Zang (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover.
- Krüger, T., J. Ludwig, P. Südbeck, J. Blew & B. Oltmanns (2013): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33 (2): 70–87.
- Krüger, T. & M. Nipkow (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 8. Fassung, Stand 2015. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 35 (4): 181–260.
- Krüger, T. & B. Oltmanns (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 7. Fassung, Stand 2007. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 27 (3): 131–175.
- LAG VSW (2014): Fachkonvention „Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten“. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten, Nennhausen/OT Buckow.
- LAG VSW, (Länderarbeitsgemeinschaft der Staatlichen Vogelschutzwarten in Deutschland) (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten.
- Langgemach, T. & T. Dürr (2020): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. - Stand 25. September 2020. Landesamt für Umwelt Brandenburg Staatliche Vogelschutzwarte, Nennhausen/ OT Buckow.
- Langgemach, T. & T. Dürr (2021): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. - Stand 10. Mai 2021. Landesamt für Umwelt Brandenburg Staatliche Vogelschutzwarte, Nennhausen/ OT Buckow.

- LBV-SH (2011): Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Kiel.
- LBV-SH (2016): Beachtung des Artenschutzrechts bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterung und Beispielen. Erstellt in Zusammenarbeit mit dem Kieler Institut für Landschaftsökologie und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Kiel.
- Mammen, K., U. Mammen & A. Resetaritz (2013): Rotmilan. In: Hötker, H., Krone, O. & Nehls, G.: Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. Schlussbericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Michael-Otto-Institut im NABU, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, BioConsult SH, Bergenhusen, Berlin, Husum.
- Mammen, U., K. Mammen, C. Straßer & A. Resetaritz (2006): Rotmilan und Windkraft – eine Fallstudie in der Quertfurter Platte. 6. Internationales Symposium Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten. Meisdorf/Harz.
- Mammen, U., B. Nicolai, J. Böhner, K. Mammen, J. Wehrmann, S. Fischer & G. Dornbusch (2014): Artenhilfsprogramm Rotmilan des Landes Sachsen-Anhalt. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle (Saale).
- Meschede, A. & K.-G. Heller (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66.
- Metzing, D., E. Garve, G. Matzke-Hajek, J. Adler, W. Bleeker, T. Breunig, S. Caspari, F. G. Dunkel, R. Fritsch, G. Gottschlich, T. Gregor, R. Hand, M. Hauck, H. Korsch, L. Meierott, N. Meyer, C. Renker, K. Romahn, D. Schulz, T. Täuber, I. Uhlemann, E. Welk, K. Van de Weyer, A. Wörz, W. Zahlheimer, A. Zehm & F. Zimmermann (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Trachaeophyta) Deutschlands. In: Metzing, D., Hofbauer, N., Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G.: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 7: Pflanzen. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg: 13–358.
- MKULNV & LANUV (2017): Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. Ministerium für Klima, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.
- MKULNV-NRW (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutz-rechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen; Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht. Ministerium für Klima, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Bearbeitung: FÖA Landschaftsplanung GmbH, Düsseldorf und Trier.
- Möckel, R. & T. Wiesner (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). *Ottis* 15: 1–139.
- MULE (2018): Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt. November 2018. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt.
- Müller-Pfannenstiel, K. (2009): Anforderungen an vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen. Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege 09 (1): 54–60.
- Mundt, G. (2023): Errichtung von Windenergieanlagen im Windpark „Bördeland“, Fachgutachten Fledermäuse, im November 2018, Revision im August 2023. *Habit Art - ökologie & faunistik*, Halle (Saale).
- NABU (2007): Fledermäuse und Nutzung der Windenergie. *Nyctalus*.

- Nagel, H., B. Nicolai, U. Mammen, S. Fischer & M. Kolbe (2019): Verantwortungsart Rotmilan, Ermittlung von Dichtezentren des Greifvogels in Sachsen - Anhalt. Naturschutz und Landschaftsplanung 51 (1): 14–19.
- Niermann, I., R. Brinkmann, F. Korner-Nievergelt & O. Behr (2011): Systematische Schlagopfersuche – Methodische Rahmenbedingungen, statistische Analyseverfahren und Ergebnisse. Umwelt und Raum 4: 177–288.
- NLSTBV (2011): Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen - Hinweise zur Vereinheitlichung der Arbeitsschritte zum landschaftspflegerischen Begleitplan und zum Artenschutzbeitrag, Stand März 2011. Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Hannover.
- NLWKN (2009a): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.
- NLWKN (2009b): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. – Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.), Hannover.
- NLWKN (2010a): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.
- NLWKN (2010b): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. – Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.
- NLWKN (2011a): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.
- NLWKN (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz von Gastvogelarten in Niedersachsen. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.
- NMUEK (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Hannover.
- Ortlieb, R. (1998): Der Schwarzmilan: *Milvus migrans*. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben. 175 S.
- Petersen, B., G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder & A. Ssymank (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz, Bonn - Bad Godesberg.
- PGG (2024a): Windpark Bördeland – UVP-Bericht. Planungsgruppe Grün GmbH, Bremen.
- PGG (2024b): Windpark Bördeland – Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP). Planungsgruppe Grün GmbH, Bremen.
- Reichenbach, M., K. Handke & F. Sinning (2004): Der Stand des Wissens zur Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Störungswirkungen von Windenergieanlagen. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7: 229–243.
- Reichenbach, M. & H. Steinborn (2004): Langzeituntersuchungen zum Konfliktthema „Windkraft und Vögel“. Oldenburg.
- Rodrigues, L., L. Bach, M.-J. Dubourg-Savage, J. Goodwin & C. Harbusch (2008): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten. Eurobats 3 (deutsche Fassung).

- Runge, H., M. Simon, T. Widdig & H. W. Louis (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, Hannover / Marburg.
- Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 57: 13–112.
- Scheller, W. & F. Vökler (2007): Zur Brutplatzwahl von Kranich und Rohrweihe in Abhängigkeit zu Windenergieanlagen. In: Ornithologischer Rundbrief Mecklenburg-Vorpommern.
- Schönbrodt, M. & M. Schulze (2017): Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt (3. Fassung, Stand November 2017 - Vorabdruck). APUS - Beiträge zur Avifauna Sachsen-Anhalts 22 (Sonderheft): 3–80.
- Schreiber, M. (2000): Windkraftanlagen als Störquellen für Gastvögel. In: Winkelbrandt, A., Bless, R., Herbert, M., Kröger, K., Merck, T., Netz-Gerten, B., Schiller, J., Schubert, S. & Schweppe-Kraft, B. (Hrsg.): Empfehlungen des Bundesamtes für Naturschutz zu naturschutzverträglichen Windkraftanlagen. Landwirtschaftsverlag, Münster.
- Schreiber, M. (2014): Artenschutz und Windenergieanlagen – Anmerkungen zur aktuellen Fachkonvention der Vogelschutzwarte. Naturschutz und Landschaftsplanung 12: 361–369.
- Schuboth, J. & B. Fiedler (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt 2020. 1 Biotoptypen. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 1/2020: 29–54.
- Schulze, M., T. Süßmuth, F. Meyer & K. Hartenauer (2018): Anhang II zum Artenschutzbeitrag Sachsen-Anhalt. Artenschutzliste Sachsen-Anhalt. Liste der in Sachsen-Anhalt vorkommenden, im Artenschutzbeitrag zu berücksichtigenden Arten. RANA - Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer. Auftraggeber: Landesbetrieb Bau Sachsen-Anhalt, Halle (Saale).
- Seiche, K., P. Endl & M. Lein (2007): Fledermäuse und Windenergieanlagen in Sachsen – Ergebnisse einer landesweiten Studie 2006. Nyctalus 12 (2–3): 170–181.
- Seiche, K., P. Endl & M. Lein (2008): Fledermäuse und Windenergieanlagen in Sachsen 2006 - Naturschutz und Landschaftspflege. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden.
- Simon, M., S. Hüttenbügel & J. Smit-Viergutz (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz (76).
- Skiba, R. (2003): Europäische Fledermäuse: Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 1. Aufl. Westarp-Wissenschaften, Hohenwarsleben. 212 S.
- Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse: Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2. Auflage. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben. 212 S.
- Sprötge, M., E. Sellmann & M. Reichenbach (2018): Windkraft Vögel Artenschutz. Ein Betrag zu den rechtlichen und fachlichen Anforderungen in der Genehmigungspraxis. Books on Demand, Norderstedt.
- Steinborn, H. & M. Reichenbach (2011): Kiebitze und Windkraftanlagen – Ergebnisse einer siebenjährigen Studie im südlichen Ost-friesland. Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (9): 270–281.
- Steinborn, H., M. Reichenbach & H. Timmermann (2011): Windkraft - Vögel – Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. 1. Auflage. Publikation der ARSU GmbH, Oldenburg. 344 S.

- Strasser, C. (2006): Totfundmonitoring und Untersuchungen des artspezifischen Verhaltens von Greifvögeln in einem bestehenden Windpark in Sachsen-Anhalt (2005). Dissertation, Universität Trier.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 792 S.
- Trost, M., B. Ohlendorf, R. Driechciarz, A. Weber, T. Hofmann & K. Mammen (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt 2020. 11 - Säugetiere (Mammalia). Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 1/2020: 293–302.
- UMK (2020): Standardisierter Bewertungsrahmen zur Ermittlung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos im Hinblick auf Brutvogelarten an Windenergieanlagen (WEA) an Land – Signifikanzrahmen (Umweltministerkonferenz am 11.12.2020). Umweltministerkonferenz.