

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG (AFB)

zum Genehmigungsantrag gem. § 4 BImSchG

Errichtung und Betrieb von 13 Windenergieanlagen (WEA)
bei Glaisin (Ludwigslust-Parchim)



12 / 2023

Ingenieurbüro Oevermann

Freier Landschaftsarchitekt AKN

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG (AFB)

zum Genehmigungsantrag gem. § 4 BImSchG

Errichtung und den Betrieb von 13 Windenergieanlagen (WEA)

bei Glaisin (Ludwigslust-Parchim)

Antragssteller:

**naturwind schwerin GmbH
Schelfstraße 35
D-19055 Schwerin**



Verfasser:

**Ingenieurbüro Oevermann
Freier Landschaftsarchitekt AKN
Uphauser Str.59
49594 Alfhausen
Tel 05464/3359203
Fax 05464/3359223
info@la-oe.de**

Bearbeiter:

Lars Witte, M.Sc. (Biologie)

Projektnummer:

2023W0300

**Andreas Oevermann
Landschaftsarchitekt AKN**

**Lars Witte
M.Sc. (Biologie)**

Alfhausen, den 19.12.2023

INHALTSVERZEICHNIS

Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	III
Anhang.....	III
1 Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen	2
1.2 Methodik.....	3
1.3 Untersuchungsraum und Datengrundlage.....	4
1.3.1 Avifauna	5
1.3.2 Fledermäuse.....	9
1.3.3 Weitere Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	9
1.3.4 Schutzgebiete.....	10
2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen.....	13
2.1 Beschreibung des Vorhabens.....	13
2.1.1 Maßnahmen bei Einstellung des Betriebes der WEA	14
2.2 Relevante Projektwirkungen.....	14
2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren	14
2.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	15
2.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen	15
3 Bestandsdarstellung der Europäischen Vogelarten	17
3.1 Brutvögel.....	17
3.2 Rast- und Zugvögel.....	21
3.2.1 Daten des Kartenportals Umwelt (LUNG M-V 2023).....	21
3.2.2 Gebiete mit erhöhter Vogelzugdichte	22
4 Relevanzprüfung der europäischen Vogelarten.....	24
4.1 Brutvögel.....	24
4.1.1 Vogelgilde: Gehölzfreibrüter.....	25
4.1.2 Vogelgilde: Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter.....	25
4.1.3 Vogelgilde: Bodenbrüter oder Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren	26
4.1.4 Baumpieper	26
4.1.5 Feldlerche.....	26
4.1.6 Feldsperling.....	27
4.1.7 Grauammer.....	27
4.1.8 Grünspecht.....	28
4.1.9 Heidelerche.....	28

4.1.10	Kleinspecht.....	29
4.1.11	Kornweihe	29
4.1.12	Kranich.....	30
4.1.13	Kuckuck.....	30
4.1.14	Ortolan.....	31
4.1.15	Rebhuhn	31
4.1.16	Rotmilan	32
4.1.17	Schwarzmilan.....	33
4.1.18	Schwarzspecht.....	33
4.1.19	Schwarzstorch	34
4.1.20	Seeadler	34
4.1.21	Star.....	35
4.1.22	Waldlaubsänger	35
4.1.23	Weißstorch.....	36
4.2	Zusammenfassende Darstellung der Relevanzprüfung ausgewählter (planungsrelevanter) Vogelarten und Gilden.....	36
4.2.1	Potenzielle, erhebliche Wirkungen durch ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	38
4.2.2	Potenzielle, erhebliche negative Wirkungen durch Barrierewirkung oder Lebensraumverlust gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2, 3 BNatSchG.....	39
5	Bestandsdarstellung sowie Relevanzprüfung der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	40
5.1	Fledermäuse.....	40
5.1.1	Relevanzprüfung potenziell vorkommender Fledermausarten	40
5.1.2	Kollisionsgefährdung/Barotrauma gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.....	41
5.1.3	Potenzielle erhebliche Störwirkungen gem. § 44 Abs 1 Nr. 2 BNatSchG	42
5.1.4	Potenzielle Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG 42	
5.2	Weitere Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	43
5.2.1	Fische und Rundmäuler	43
5.2.2	Blütenpflanzen	43
5.2.3	Säugetiere (ohne Fledermäuse)	43
5.2.4	Wirbellose	44
5.2.5	Reptilien.....	44
5.2.6	Amphibien.....	44
6	Konfliktanalyse über mögliche Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG 48	
6.1	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 der Vogelschutzrichtlinie	48
6.2	Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	48

6.2.1	Fledermäuse.....	48
7	Maßnahmen zur Vermeidung und Eingriffsminimierung	51
7.1	Maßnahmen zur Vermeidung	51
7.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	54
8	Zusammenfassung.....	56
9	Literaturverzeichnis.....	58

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Potenzialfläche Glaisin (OT Ludwigslust).....	1
Abbildung 2:	Untersuchungsradien für die Brutvogelkartierung (200 m), die Erfassung von Groß- und Greifvögeln (1.200 m) sowie die Horstkartierung und Besatzkontrolle (1.200 m).....	7
Abbildung 3:	Europäische Vogelschutzgebiete (VSG) im Umfeld des Vorhabens.....	11
Abbildung 4:	Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) im Umfeld des Vorhabens	12
Abbildung 5:	Vogelrast- und Nahrungsgebiete im Umfeld des UG (LUNG M-V 2023).....	22
Abbildung 6:	Relative Vogelzugdichte im Bereich des UG (LUNG M-V 2018).....	23
Abbildung 7:	Potenzielle Aktionsräume von Amphibien (östliches UG)	46
Abbildung 8:	Potenzielle Aktionsräume von Amphibien (westliches UG).....	47
Abbildung 9:	Ausdehnung des potenziell bedeutenden Fledermauslebensraums	49

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Avifauna-Kartierungen.....	6
Tabelle 2:	Begehungstermine der Horstsuche.....	6
Tabelle 3:	Begehungstermine der Brutvogelkartierung.....	7
Tabelle 4:	Spezifikationen der geplanten WEA	13
Tabelle 5:	WEA-empfindliche Vogelarten.....	17
Tabelle 6:	Übersicht der im UG erfassten (Brut-)vogelarten (OEVERMANN 2023).....	18
Tabelle 7:	Relevanzprüfung ausgewählter Vogelarten und Gilden.....	37
Tabelle 8:	Relevanzprüfung Fledermausarten	41

ANHANG

Anhang I	Formblätter Avifauna
Anhang II	Formblätter Fledermäuse
Anhang III/1	Brutreviere planungsrelevanter Arten
Anhang III/2	Horststandorte im Untersuchungsgebiet
Anhang IV	Ausschlussgebiete Windenergieanlagen aufgrund von Großvögeln (2023) – nicht öffentlich -

Abkürzungsverzeichnis/Begriffsdefinitionen

AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
GGB	Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
MTBQ	Messtischblatt-Quadrant
NSG	Naturschutzgebiet
UG	Untersuchungsgebiet (im Rahmen der jeweiligen Kartierung betrachteter Bereich)
WEA	Windenergieanlage
WEG	Windenergieeignungsgebiet
WP	Windpark
VSG	Vogelschutzgebiet
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie

Eingriffsfläche

Die durch temporäre sowie dauerhafte bauliche Anlagen (Wege, Kran- und Stellflächen, Lagerflächen) in Anspruch genommenen Flächen.

Potenzialgebiet

Das Windpotenzialgebiet „Glaisin“ (ca. 265 ha) befindet sich innerhalb der des Landkreises Ludwigslust-Parchim, etwa 7 km südwestlich des Stadtgebiets von Ludwigslust. Die WEA sind innerhalb des Ortsteils Glaisin der Stadt Ludwigslust geplant. Die Untersuchungsräume für die avifaunistischen Erfassungen wurden auf Grundlage des Potenzialgebiets festgelegt. Die Eingriffsfläche nimmt nur einen Teilbereich des Windpotenzialgebiets in Anspruch.

Untersuchungsgebiet/Untersuchungsraum

Der z.B. im Rahmen einer jeweiligen Kartierung betrachtete Bereich. Dieser reicht meist deutlich über den eigentlichen Vorhabenbereich hinaus. Die Ausdehnung ist zudem abhängig von den betrachteten Arten. Für die Brutvogelarten wurde gem. AAB (LUNG M-V 2016) ein Radius von 200 m, für Groß- und Greifvögel ein Radius von 1.200 m um den Vorhabenbereich gewählt.

Wirkraum

Der hinsichtlich des betrachteten Wirkfaktors (z.B. Scheuchwirkung) relevante Betrachtungsraum. Die Ausdehnung ist dabei abhängig vom Wirkfaktor sowie von der prüfrelevanten Art.

Windfarm

Die Windfarm Glaisin/Bresegard besteht aus den 10 beantragten WEA, welche sich auf dem Gemeindegebiet von Bresegard bei Eldena befinden, sowie den 13 geplanten WEA auf dem Gebiet der Stadt Ludwigslust (Ortsteil Glaisin). Damit umfasst die Windfarm 23 WEA.

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Fa. naturwind schwerin GmbH beabsichtigt auf einer Potenzialfläche südlich von Glaisin (OT Ludwigslust), nördlich der Gemeinde Bresegard bei Eldena im Landkreis Ludwigslust-Parchim die Errichtung und den Betrieb von 13 Windenergieanlagen (WEA) des Typs Vestas 162 7.2 MW.

Bei den geplanten Anlagen handelt es sich um 13 WEA des Typs Vestas V162 mit einer Nabenhöhe von 169 m und einem Rotordurchmesser von 162 m (vgl. Kapitel 2). WEA „mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 m“ sind genehmigungspflichtig nach § 4 BImSchV i.V.m. Nr. 1.6.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV.

Der den naturschutzfachlichen Betrachtungsräumen zugrundeliegende Vorhabenbereich stellt das auf dem Gebiet des OT Glaisin liegende Windpotenzialgebiet „Glaisin“ (265 ha) dar (vgl. Abbildung 1).

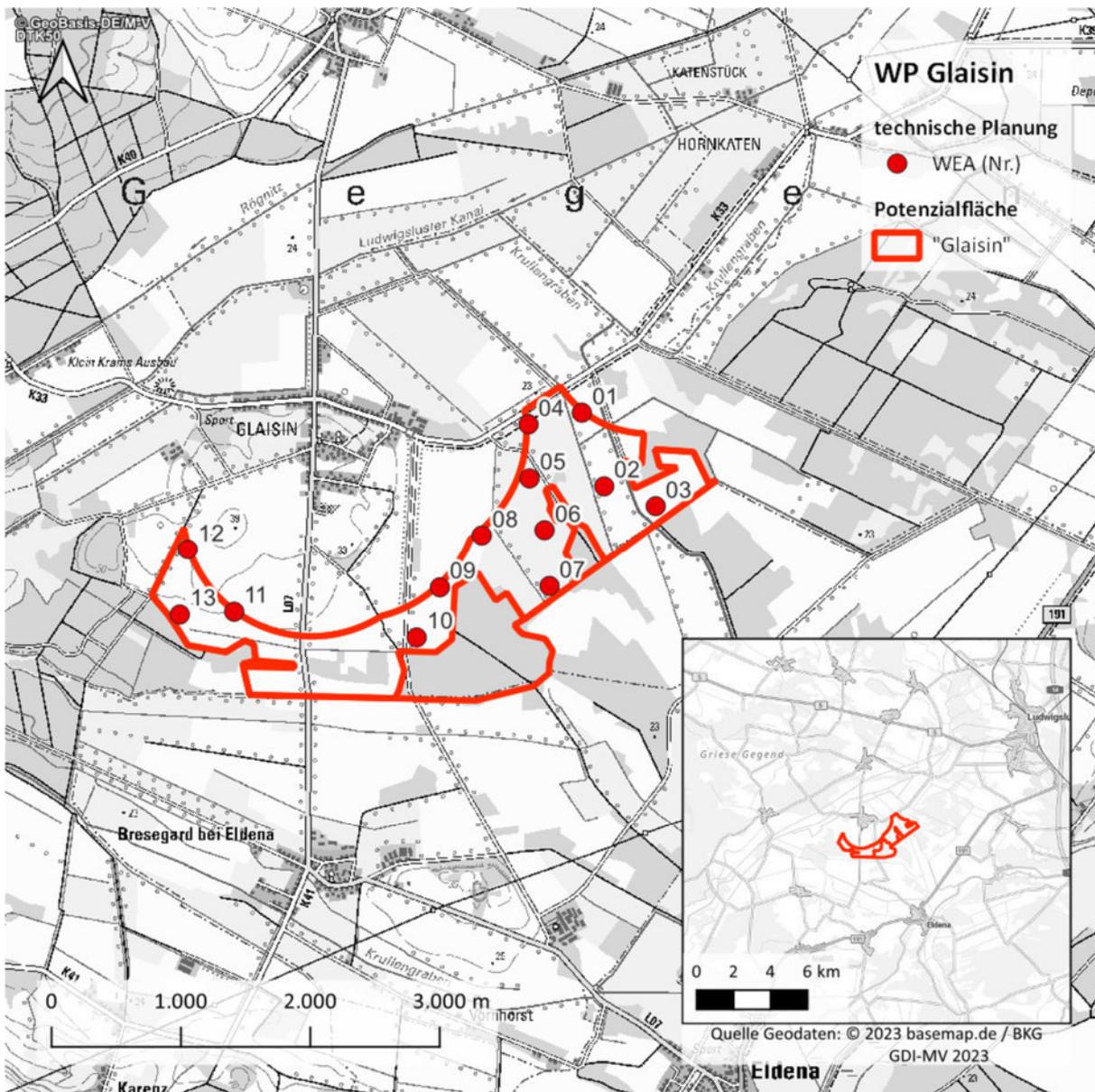


Abbildung 1: Potenzialfläche Glaisin (OT Ludwigslust)

Gemäß § 1 Abs. 3, Nr.4 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) kommt der zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien eine besondere Bedeutung für den Schutz von Luft und Klima zu. Sie dient damit der „dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts“ (§ 1

Abs. 3 BNatSchG). Der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag bildet einen eigenständigen Teil der erforderlichen Antragsunterlagen gem. § 4 BImSchG. Ziel dieses Beitrags ist es zu prüfen, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Verbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden.

1.1 RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) sowie die Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) bilden die europarechtlichen Vorgaben zum Artenschutz.

In Artikel 12 (1) der FFH-Richtlinie wird ausgeführt: „Die Mitgliedstaaten treffen die notwendigen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem für die in Anhang IV Buchstabe a) genannten Tierarten in deren natürlichen Verbreitungsgebieten einzuführen; dies verbietet:

- a) alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten;
- b) jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten;
- c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur;
- d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.“

In Artikel 13 (1) wird ausgeführt:

„Die Mitgliedstaaten ergreifen die erforderlichen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem für die in Anhang IV Buchstabe b) angegebenen Pflanzenarten aufzubauen, das folgendes verbietet:

- a) absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren solcher Pflanzen in deren Verbreitungsräumen in der Natur, [...]“

Nach Artikel 16 (1) der FFH-Richtlinie kann von diesen Bestimmungen abgewichen werden, „sofern es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt und unter der Bedingung, daß die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen [...]“ oder zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses vorliegen.

„Unbeschadet der Artikel 7 und 9 erlassen die Mitgliedstaaten die erforderlichen Maßnahmen zur Schaffung einer allgemeinen Regelung zum Schutz aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten, insbesondere das Verbot

- a) des absichtlichen Tötens oder Fangens, ungeachtet der angewandten Methode;
- b) der absichtlichen Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern und der Entfernung von Nestern; [...]
- d) ihres absichtlichen Störens, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt; [...]“

Abgewichen werden kann von dieser Schutzregelung gem. Artikel 9 VS-RL, wenn es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt, es im Interesse der Volksgesundheit, der öffentlichen oder Luftfahrtsicherheit geschieht oder die getroffene Maßnahme nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes aller unter Art. 1 fallenden Vogelarten führt.

Auf nationaler Ebene greift das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) die europäischen Richtlinien auf und bildet den rechtlichen Rahmen für den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Demnach führt § 44 (1) BNatSchG aus: „Es ist verboten,

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

Der § 44 Abs. 5 BNatSchG stellt unvermeidbare Beeinträchtigungen durch zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft von den Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverboten frei, sofern die betroffenen Arten nicht gleichzeitig streng geschützt sind, unter die Vogelschutzrichtlinie fallen oder im Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet sind. Sofern erforderlich besteht die Möglichkeit vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festzulegen.

Daher beschränkt sich dieser Artenschutzrechtliche Fachbeitrag auf die im Land Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten in Anhang IV der FFH-Richtlinie, sowie die vorkommenden europäischen Vogelarten. Weitere geschützte Arten, welche durch das Vorhaben betroffen sein können, werden im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung kompensiert (vgl. LBP, OEVERMANN 2023B).

Gem. § 45 b (1) BNatSchG gelten für die fachliche Beurteilung, ob das Tötungs- und Verletzungsrisiko für kollisionsgefährdete Brutvogelarten durch den Betrieb von Windenergieanlagen an Land signifikant erhöht ist, die entsprechenden Maßgaben der Absätze 2 bis 5.

Die eingeräumte Übergangsregelung § 74 (5) BNatSchG stellt es dem Vorhabenträger frei, § 45b Absatz 1 bis 6 BNatSchG bereits vor dem 1. Februar 2024 anzuwenden, wenn er dies verlangt. Der vorliegenden Artenschutzrechtlichen Prüfung liegt § 45 b BNatSchG zugrunde.

1.2 METHODIK

Die in M-V vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten werden im ersten Schritt einer Relevanzprüfung unterzogen. D.h., dass Arten, für die eine Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle), identifiziert und diese somit keiner artenschutzrechtlichen Prüfung mehr unterzogen werden müssen.

Hierzu werden die Arten hinsichtlich eines potenziellen Vorkommens im Bereich der artspezifisch zu berücksichtigenden, projektspezifischen Wirkfaktoren überprüft.

Sofern die Habitatausstattung innerhalb dieses Bereichs für die betrachteten Arten ungeeignet ist, kann ein Vorkommen dieser Arten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Ist eine geeignete Habitatausstattung vorhanden oder eine Eignung vorhandener Habitatstrukturen zumindest nicht auszuschließen, ist zu prüfen, ob ein Vorkommen der Arten gemäß ihrem Status in der Roten Liste bzw. ihrer Verbreitung im Umfeld des Vorhabens mit hinreichender Sicherheit auszuschließen ist.

Für Arten, für die eine Beeinträchtigung im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch Wirkungen des Vorhabens nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann, ist nachfolgend

i.d.R. eine Art-für-Art Betrachtung der Bestand- und Betroffenheitssituation erforderlich. Sofern die zu prüfenden Arten jedoch vergleichbare ökologische Ansprüche sowie eine projektspezifische Empfindlichkeit aufweisen und somit auch das Ergebnis der Prüfung der Verbotstatbestände gleich ist (z. B. ubiquitäre Vogelarten der Gilden der Gehölzfreibrüter oder Gehölzhöhlenbrüter) lassen sich diese Arten bei der Prüfung zusammenfassend betrachten.

Für die im Ergebnis der Relevanzprüfung und der in der Bestandsaufnahme ermittelten Arten wird detailliert geprüft, ob die in § 44 Abs. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG genannten Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt werden. Die Abprüfung erfolgt in standardisierten Formblättern, getrennt nach Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL, Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL sowie europäischen Vogelarten/-gilden.

Lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausschließen, so werden Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen entwickelt, festgesetzt und beschrieben.

Ist das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG für Arten des Anhangs IV der FFH-RL oder europäische Vogelarten nicht vermeidbar, ist zu prüfen, ob die Bedingungen für eine Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG erfüllt sind.

1.3 UNTERSUCHUNGSRAUM UND DATENGRUNDLAGE

Die geplanten WEA sollen östlich (WEA 1-8) sowie südöstlich (WEA 9-10) und südwestlich (11-13) von Glaisin errichtet werden. Naturräumlich befindet sich der zugrundeliegende Untersuchungsraum somit innerhalb der Großlandschaft „Südwestliche Niederungen“ (LUNG M-V 2008). Die ehemals von Sandfluren und Heiden dominierte Landschaft trägt heute überwiegend monotone Kiefernforste auf dünnen Böden. Das Gebiet weist vor allem im Bereich der Stauchenmoränen auch Laub- und Mischwälder auf und ist durch ein dichtes Netzwerk an Hecken und z.T. artenreiche, unverbaute Fließgewässer strukturiert. Die Nutzungsstruktur setzt sich aus intensivem Ackerbau, intensiver Forstwirtschaft der Nadelwälder sowie der Grünlandnutzung in den Niederungen und entlang der Fließgewässer zusammen. Weiterhin bestehen Truppenübungsplätze und Flächen zur Erholungsnutzung in denen die charakteristischen Sandfluren und Heideflächen teilweise erhalten sind (vgl. BfN 2010).

Die 13 geplanten WEA sollen auf derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen errichtet werden. Durch das zentrale Untersuchungsgebiet zieht sie die L07 sowie der parallel verlaufende Kirchweg. Ansonsten finden sich nur wenig Wirtschaftswege. Das Gebiet wird im Westen und Osten von ausgedehnten Wäldern umsäumt und es befinden sich kleinere Waldbereiche im südlichen Gebiet. Die östliche Gebietshälfte ist von mehreren Gräben durchzogen. Auf der Fläche sind neben den Gräben keine weiteren Gewässerstrukturen vorhanden (vgl. LBP OEVERMANN 2023B).

Nördlich des Untersuchungsgebietes befindet sich der Ludwigsluster Ortsteil Glaisin, welches über die LUP 33 (K33) aus östlicher Richtung mit der Stadt Ludwigslust verbunden ist. Die LUP 33 begrenzt außerdem die Potenzialfläche im Norden des östlichen UG. Weiterhin liegt südlich des Vorhabens die Gemeinde Bresegard bei Eldena, sowie südöstlich Eldena und die Müritz-Elde-Wasserstraße.

Ein Überblick über die derzeitigen Nutzungsstrukturen im Nahbereich des Eingriffs gibt die Biotoptypenkarte im Anhang I des dazugehörigen Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) (OEVERMANN 2023C).

1.3.1 AVIFAUNA

Die Abgrenzung des zu betrachtenden Untersuchungsraumes (UR) ist bei Vogelarten artspezifisch und von den Wirkfaktoren der geplanten Anlage sowie deren räumlicher Ausdehnung abhängig. Die Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für den Betrieb von Windenergieanlagen vom 01.08.2016, kurz AAB (LUNG M-V 2016), gibt hierbei Prüfradien an. Diese reichen bis zu einem Prüfbereich von 7.000 m um die Fortpflanzungsstätte des Schwarzstorches (*Ciconia nigra*) bzw. eines Ausschlussbereiches von 3.000 m um die Fortpflanzungsstätte des Schreiadlers (*Clanga pomarina*) sowie die Brutwälder des Schwarzstorches (*Ciconia nigra*).

In § 45 b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG werden u.a. zentrale Prüfbereiche für 15 kollisionsgefährdete Brutvogelarten genannt. Diese reichen von 450 m für den Baumfalken bis 3.000 m für den Schrei- und Steinadler.

Grundsätzlich ist zudem zwischen WEA-empfindlichen Vogelarten (gem. AAB LUNG M-V 2016 bzw. § 45 b BNatSchG) und solchen zu trennen, die nicht als empfindlich gelten. Dennoch unterliegen Letztere als europäische Vogelarten einem allgemeinen Schutz und können im Einzelfall betroffen und damit Gegenstand der naturschutzfachlichen und -rechtlichen Prüfung sein (vgl. AAB LUNG M-V 2016). Die Angaben in GEDEON ET AL. (2014) sowie VÖKLER ET AL. (2014) dienen zur Einschätzung der grundlegenden Verbreitung potenziell betroffener Vogelarten. Weiterhin fließen die Daten und Verbreitungskarten des Vogelschutzberichtes des BfN (2019B) in die Bewertung ein.

Da der Schreiadler gem. der Verbreitungskarten des BfN (2019) sowie der Brutvogelatanten Deutschlands (GEDEON ET AL. 2014) und Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER 2014) ausschließlich in Nordost Mecklenburg-Vorpommern und Nordost Brandenburg verbreitet ist und im Rahmen der Gebietsuntersuchungen nicht auftrat (vgl. Kapitel 3) und der Schwarzstorch in M-V seinen Verbreitungsschwerpunkt in den Talsandniederungen in Südwestmecklenburg hat, wird daher ein maximaler Radius von 7.000 m um die geplanten WEA als maßgeblich für die Relevanzprüfung angesehen. Dies entspricht dem Prüfbereich um Fortpflanzungsstätten des gem. AAB (LUNG M-V 2016) als störungsempfindlich geltenden Schwarzstorches.

Die Ermittlung potenzieller Vorkommen WEA-empfindlicher Vogelarten erfolgte neben eigenen Erfassungen für den Prüfungsraum auch mithilfe externer Datengrundlagen wie denen des LUNG (vgl. Kapitel 1.3.4).

Außerdem wurde eine Anfrage zur Herausgabe avifaunistischer Daten an den LUNG (E-Mail versendet am 22.09.2023) gestellt. Die so erhaltenen Daten (vgl. Anhang IV) werden ebenfalls bei Betrachtung berücksichtigt.

Geländeerfassungen

Die wesentliche Datengrundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung der Avifauna stellen die durchgeführten Kartierungen dar (vgl. Tabelle 1). Auf Basis der Relevanzprüfung (Vorprüfung, vgl. Kapitel 4) dienen sie zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Fragestellungen der Konfliktanalyse (vertiefende Prüfung, vgl. Kapitel 6).

Die Grundlage für die gewählten Untersuchungsgebiete stellt die Potenzialfläche südlich von Glaisin und nördlich von Bresegard da (vgl. Abbildung 1). Die Untersuchungsgebiete orientierten sich dabei an den Maßgaben der AAB LUNG MV (2016) und § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Abbildung 2). Auf eine spezifische Untersuchung (Horstsuche) der Arten mit weitreichenderen Aktionsräumen, dem Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) mit 7.000 m gem. AAB LUNG (2016) und dem Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) mit 2.000 m gem. BNatSchG, wurde jedoch verzichtet, da für diese Arten im

Regelfall von einem vorhandenen Datenbestand auszugehen ist und so Störungen während der Brutzeit vermieden werden können.

Den größten zu betrachtenden UG-Radius um potenzielle WEA besitzt nach den o.g. Arten der Rotmilan (*Milvus milvus*), der im Naturraum des UG zu erwarten ist. Gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG liegt der zentrale Prüfbereich für die Art bei 1.200 m.

Tabelle 1: Avifauna-Kartierungen

Untersuchung	Jahr	Quelle
Horstsuche (1.200 m Puffer um Potenzialfläche)	2023	OEVERMANN 2023
Brutvogelerfassung (Revierkartierung innerhalb der Potenzialfläche sowie 200m Puffer, Raumnutzungsbeobachtungen innerhalb der Potenzialfläche sowie 1.200 m Puffer, Horstbesatzkontrolle)	2023	OEVERMANN 2023
Horstbesatzkontrolle (1.200 m Puffer um Potenzialfläche)	2023	Oevermann 2023

Im Rahmen der Horstkartierung im Februar / März 2023 wurden geeignete Gehölzbereiche innerhalb eines 1.200 m Radius um die Potenzialfläche vor Laubaustrieb auf das Vorhandensein von Horststrukturen untersucht. Die Besatzkontrollen der festgestellten Strukturen fanden im Rahmen der Brutvogelkartierung statt.

Tabelle 2: Begehungstermine der Horstsuche

Datum	Uhrzeit	Witterung
14.02.2023	13:00 – 16:15	7-8 °C, Wind aus SO, 1-2 Bft, wolkenlos
15.02.2023	13:15 – 16:30	7-8 °C, Wind aus SW, 1-2 Bft, Bewölkung 100 %
16.02.2023	08:15 – 16:15	2-9 °C, Wind aus SW, 2 Bft, Bewölkung 20-100 %
28.02.2023	10:45 – 17:15	3-5 °C, Wind aus NO, 0-1 Bft, wolkenlos
01.03.2023	08:00 – 17:45	-4-4 °C, Wind aus NO, 0-2 Bft, wolkenlos
03.03.2023	07:45 – 13:45	-2-2 °C, Wind aus NW, 1-3 Bft, Schleierwolken

Die AAB (LUNG M-V 2016) schreibt eine Erfassung aller potenziell betroffenen Brutvogelarten in einem Radius von 200 m um die geplanten WEA-Standorte sowie die Zuwegungen, Kranstellflächen, etc. nach den Methodenstandards von SÜDBECK ET AL. 2005 vor (UG). Da die technische Planung der Anlagenstandorte zum Zeitpunkt der Geländeerfassungen (OEVERMANN 2023) noch nicht abgeschlossen war, wurde das gesamte Potenzialgebiet sowie ein daran angrenzender 200 m Puffer kartiert (vgl. Abbildung 2). Untersuchungsbegleitend wurden innerhalb eines Radius von 1.200 m um die Potenzialfläche Flugbewegungen von Groß- und Greifvogelarten erfasst, um Schwerpunkträume der Nutzung feststellen zu können.

Die Brutvogeluntersuchung umfasste zehn Begehungstermine (vgl. Tabelle 3). Aufgrund der Weitläufigkeit des Gebietes, wurden die einzelnen Begehungstermine auf jeweils zwei beziehungsweise drei Tage aufgeteilt. Die Witterungsdaten der einzelnen Begehungstermine können ebenfalls der Tabelle entnommen werden.

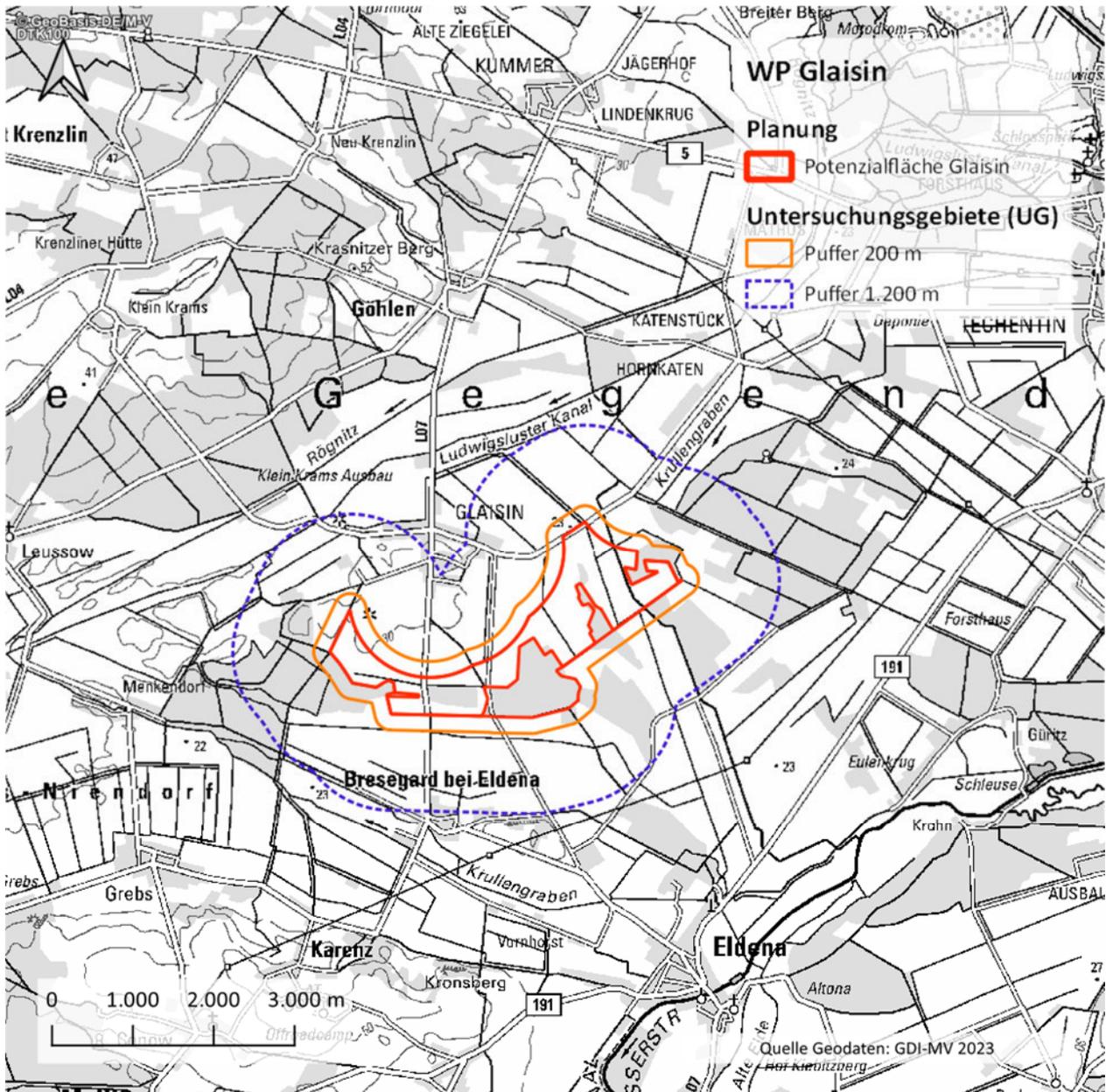


Abbildung 2: Untersuchungsradien für die Brutvogelkartierung (200 m), die Erfassung von Groß- und Greifvögeln (1.200 m) sowie die Horstkartierung und Besatzkontrolle (1.200 m)

Tabelle 3: Begehungstermine der Brutvogelkartierung

Begehung Nr.	Datum	Uhrzeit	Witterung	Begehungstyp
1	14.02.2023	17:30 – 21:00	4-7 °C, Wind aus SO, 1-2 Bft, wolkenlos	Nachtkartierung
	15.02.2023	17:30 – 20:45	3-6 °C, Wind aus S, 1 Bft, Bewölkung 100 %	Nachtkartierung
	16.02.2023	17:15 – 19:30	7 °C, Wind aus SW, 1-2 Bft, Bewölkung 100 %	Nachtkartierung
2	15.03.2023	06:45 – 15:15	1-5 °C, Wind aus W, 2-3 Bft, Bewölkung 80 %	Revierkartierung
	16.03.2023	06:45 – 15:30	-1-8 °C, Wind aus S, 2 Bft, Bewölkung 60 %	Revierkartierung

Begehung Nr.	Datum	Uhrzeit	Witterung	Begehungstyp
	17.03.2023	06:45 – 10:00	3-11 °C, Wind aus SO, 2-3 Bft, Bewölkung 10 %	Revierkartierung
3	27.03.2023	06:15 – 14:15	0-6 °C, Wind aus NW, 2 Bft, Bewölkung 0-50 %	Revierkartierung
	28.03.2023	06:00 – 14:00	-1-7 °C, Wind aus NW, 1-2 Bft, Bewölkung 0-20 %	Revierkartierung
	29.03.2023	06:30 – 10:15	3-6 °C, Wind aus SW, 1-2 Bft, Bewölkung 50 %	Revierkartierung
4	12.04.2023	06:00 – 13:00	4-10 °C, Wind aus S, 1-2 Bft, Bewölkung 20 %	Revierkartierung
	13.04.2023	05:45 – 13:15	4-12 °C, Wind aus SW, 2 Bft, Bewölkung 10 %	Revierkartierung
	14.04.2023	06:00 – 09:00	4-8 °C, Wind aus N, 1-2 Bft, Bewölkung 80 %	Revierkartierung
5	26.04.2023	05:15 – 13:45	3-10 °C, Wind aus W, 2-3 Bft, Bewölkung 40 %	Revierkartierung
	27.04.2023	05:15 – 11:30	1-9 °C, Wind aus NW, 2 Bft, Bewölkung 40 %	Revierkartierung
6	08.05.2023	15:30 – 18:30	17-19 °C, Wind aus SO, 2-3 Bft, Bewölkung 10-40 %	Revierkartierung
	08.05.2023	20:00 – 23:30	11-15 °C, Wind aus SO, 1-3 Bft, Bewölkung 0-20 %	Nachtkartierung
	09.05.2023	08:30 – 16:30	9-19 °C, Wind aus SO, 2-4 Bft, wolkenlos	Revierkartierung
	09.05.2023	20:00 – 23:30	13-17 °C, Wind aus SO, 1-3 Bft, wolkenlos	Nachtkartierung
	10.05.2023	20:30 – 23:30	13-15 °C, windstill, Bewölkung 60-80 %	Nachtkartierung
7	23.05.2023	04:45 – 08:30	15-16 °C, Wind aus W, 2-3 Bft, Bewölkung 100 %, vereinzelt Nieselregen	Revierkartierung
	23.05.2023	09:00 - 12:00	16-17 °C, Wind aus NW, 3 Bft, Bewölkung 100 %	Besatzkontrolle
	24.05.2023	04:30 – 08:00	8-14 °C, Wind aus W, 2 Bft, Bewölkung 100 %	Revierkartierung
	24.05.2023	08:30 – 12:00	14-16 °C, Wind aus W, 2-3 Bft, Bewölkung 100 %	Besatzkontrolle
	25.05.2023	05:00 – 08:00	11-13 °C, Wind aus NW, 1-2 Bft, Bewölkung 100 %	Revierkartierung
	25.05.2023	08:30 – 14:00	13-17 °C, Wind aus W, 2-3 Bft, Bewölkung 40-50 %	Besatzkontrolle
8	06.06.2023	20:30 – 00:30	15-22 °C, Wind aus NO, 1 Bft, Bewölkung 0-10 %	Nachtkartierung
	07.06.2023	11:00 – 16:15	24-26 °C, Wind aus N, 1 Bft, Bewölkung 0-70 %	Besatzkontrolle
	07.06.2023	19:00 – 23:45	17-25 °C, Wind aus N, 1 Bft, wolkenlos	Nachtkartierung
	08.06.2023	10:00 – 13:00	23-27 °C, Wind aus N, 1 Bft, wolkenlos	Besatzkontrolle

Begehung Nr.	Datum	Uhrzeit	Witterung	Begehungstyp
9	20.06.2023	04:00 – 12:15	19-27 °C, Wind aus O, 0-2 Bft, Bewölkung 0-80 %	Revierkartierung
	21.06.2023	04:15 – 12:30	20-26 °C, Wind aus W, 0-3 Bft, Bewölkung 50-80 %	Revierkartierung
	22.06.2023	04:00 – 08:15	14-21 °C, Wind aus O, 0-1 Bft, Bewölkung 30-70 %	Revierkartierung
10	13.07.2023	06:00 – 13:30	14-23 °C, Wind aus SW, 1-2 Bft, Bewölkung 10 %	Revierkartierung
	14.07.2023	06:00 – 12:30	14-23 °C, Wind aus SW, 2-3 Bft, Bewölkung 20 %	Revierkartierung

1.3.2 FLEDERMÄUSE

Geländeerfassungen

Für die Artengruppe der Fledermause wurde im Vorfeld der artenschutzrechtlichen Bewertung keine Untersuchung im Vorhabenbereich durchgeführt. Gem. AAB (LUNG M-V 2016B) sind in einem solchen Fall bereits im ersten Betriebsjahr der WEA pauschale Abschaltzeiten während der Haupt-Kollisionszeit der Fledermause erforderlich. An bestimmten WEA-Standorten ist sonst davon auszugehen, dass das Kollisionsrisiko für einige Fledermausarten ohne geeignete Vermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht ist (Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG). Im Rahmen der Datenabfrage beim LUNG (E-Mail vom 18.10.2023) wurde unter anderem nach vorhandenen Fledermauskartierungen gefragt. In den Geofachdatenbeständen der Abteilung Naturschutz und Naturparke des LUNG M-V war zum Zeitpunkt der Abfrage allerdings kein Eintrag zu „Fledermaus-Quartiere (3 km Puffer)“ und „Fledermausnachweise (500 m Puffer)“ vorhanden.

Die Analyse möglicher erheblicher Beeinträchtigungen erfolgt daher auf Grundlage der Habitatstrukturen im Umfeld des Eingriffsbereichs (500 m um die geplanten WEA gem. AAB, LUNG M-V 2016B) sowie auf Grundlage der technischen Spezifikationen der geplanten WEA (u.a. Abstand der unteren Rotorblattspitze zum Grund, vgl. LBP, OEVERMANN 2023B) unter Anwendung einer worst-case-Betrachtung (vgl. LUNG 2016B).

Als Standorte mit hohem Fledermausaufkommen sind solche zu werten, die potenziell nahe an bedeutenden Lebensräumen der residenten Fledermäuse liegen, bzw. an denen ein hohes Aufkommen von wandernden Fledermäusen auftritt. Die AAB (LUNG M-V 2016B) nennt als bedeutende Lebensräume hier vor allem das unmittelbare Umfeld von Quartieren, Gewässer und Feuchtgebieten, sowie die für Transferflüge genutzten Flugstraßen bzw. Jagdhabitats, v.a. entlang von Gehölzrändern (Waldränder, Gehölze, Hecken, Baumreihen). Aufgrund der Vorgaben im Leitfaden erstreckt sich daher der Untersuchungsraum für Fledermausarten auf einen Radius von 500 m um die geplanten WEA (vgl. Kapitel 6.2.1).

1.3.3 WEITERE ARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE

Die weiteren Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind im Rahmen der Errichtung von WEA meist in deutlich geringerem Maßstab von projektspezifischen Wirkungen betroffen als die o.g. Vögel und Fledermäuse. Auf Bestandserhebungen dieser Artengruppen wurde daher im Vorfeld der artenschutzrechtlichen Bewertung verzichtet. Dennoch sind auch sie auf Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen.

Die Eingrenzung des UG erfolgt dabei artspezifisch, je nach Mobilität oder Lebensraumanspruch der entsprechenden Art.

1.3.4 SCHUTZGEBIETE

Im unmittelbaren Bereich des Vorhabens (1.000 m Radius) sind keine Naturschutzgebiete ausgewiesen (vgl. LBP, OEVERMANN 2023B).

Zur Einschätzung eventueller Betroffenheit sowohl der europäischen Vogelarten als auch der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind zusätzlich die umgebenen Natura 2000 Gebiete zu betrachten. Für Schutzgebiete ohne Vogelarten mit ausgeprägter projektspezifischer Empfindlichkeit ist eine wesentliche Beeinträchtigung für die meisten Schutzgebiete außerhalb eines 1.000 m Bereiches um die WEA-Standorte nicht zu erwarten. Sind jedoch Schutzgebiete betroffen, die windenergieempfindliche, hochmobile Vogelarten enthalten, sind sie in die Beurteilung mit einzubeziehen, so dass Vogelschutzgebiete (VSG) im Umkreis von 7.000 m um die geplanten Anlagenstandorte (maximaler Radius des Untersuchungsgebietes um die geplanten WEA für den Prüfbereich einer windenergieempfindlichen Vogelart gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG sowie AAB LUNG M-V 2016, vgl. Kapitel 1.3.1) identifiziert und auf ein Vorkommen projektrelevanter, windenergieempfindlicher Arten überprüft werden.

Das Europäische Vogelschutzgebiet „Feldmark Eldena bei Grabow“ (VSG DE 2734 401) mit einer Gesamtfläche von 961 ha reicht westlich bis >1.300 m an die geplanten Anlagenstandorte heran (vgl. Abbildung 3). Als Zielarten dieses Gebietes sind vier Brutvogelarten (Heidelerche, Neuntöter, Ortolan, Weißstorch) übermittelt. Gem. der Prüfradien der AAB (LUNG M-V 2016) sowie § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG (1.000 m Weißstorch) überschneiden sich die Prüfbereiche der Arten des Schutzgebietes nicht mit dem Vorhaben. Da die artenschutzrechtliche Prüfung unter Berücksichtigung der bekannten Horststandorte und der artspezifischen Prüfradien sowie der Einschätzung der Potenzialfläche als Nahrungsfläche erfolgt (vgl. Kapitel 4,6), kann eine darüberhinausgehende Relevanz des Schutzgebiets für die Planung in Bezug auf den erweiterten Prüfbereich des Weißstorches (2.000 m) ebenfalls ausgeschlossen werden.

Das nächste europäische Vogelschutzgebiet „Lübtheener Heide“ (VSG DE 2733 401) mit einer Ausdehnung von 6.422 ha reicht westlich bis > 5.200 m an die geplanten Anlagenstandorte heran, wird im Westen von Lübtheen begrenzt und durch das Mecklenburgische Elbetal eingerahmt. Für diese großflächige Heidelandschaft mit armen sandigen Böden sind 11 Vogelarten (Brachpieper, Heidelerche, Kranich, Neuntöter, Raufußbussard, Rotmilan, Schwarzspecht, Sperbergrasmücke, Weißstorch, Wendehals und Ziegenmelker) übermittelt. Gem. der Prüfradien der AAB (LUNG M-V 2016) sowie § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG überschneiden sich die Prüfbereiche der Arten des Schutzgebietes nicht mit dem Vorhaben. Da die artenschutzrechtliche Prüfung unter Berücksichtigung der bekannten Horststandorte und der artspezifischen Prüfradien sowie der Einschätzung der Potenzialfläche als Nahrungsfläche erfolgt (vgl. Kapitel 4,6), kann eine darüberhinausgehende Relevanz des Schutzgebiets für die Planung jedoch ausgeschlossen werden.

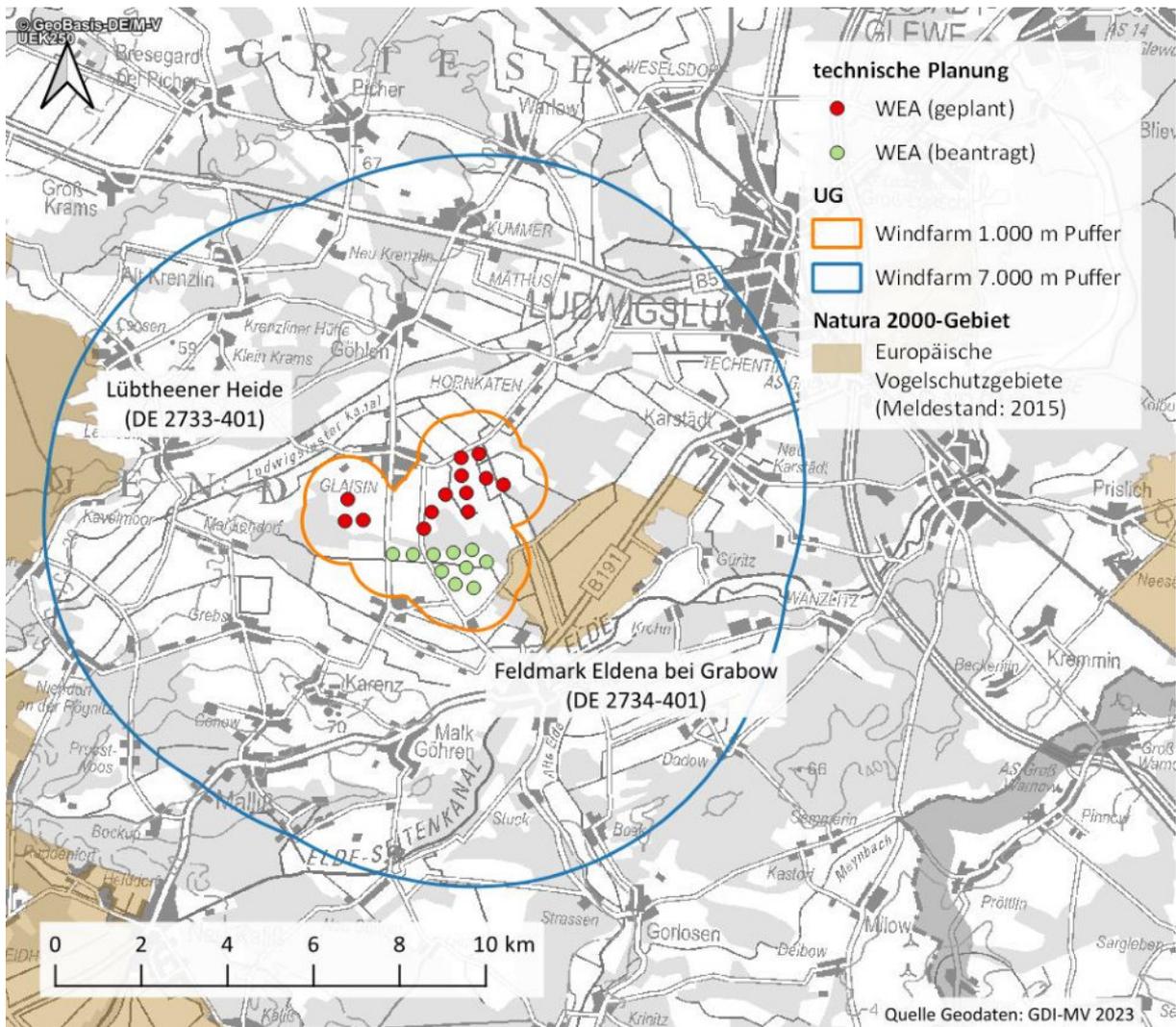


Abbildung 3: Europäische Vogelschutzgebiete (VSG) im Umfeld des Vorhabens

Für das Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Karenzer und Kalißer Heide“ (DE 2834 303) wird der Schutz der kleinflächig vorhandenen Lebensraumtypen als Schutzziel definiert. Gem. VS-RL bzw. FFH-Anh. IV gelistete Arten sind nicht aufgeführt. Das Gebiet liegt etwa 4.500 m südlich von WEA 11 und 13 bei der Ortschaft Karenz.

Der etwa 6 km von WEA 1 entfernte nordöstlich gelegene „Schloßpark Ludwigslust“ (DE 2634 201) führt als Zielarten den Eremiten (*Osmoderma erimita*), die Bachmuschel (*Unio crassus*) und die bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*), die aufgrund ihrer Entfernung zum Untersuchungsraum jedoch nicht vom Vorhaben betroffen sind.

Das GGB „Alte Elde zwischen Wanzlitz und Krohn“ (DE 2735 301) stellt als Zielarten den Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*) und den Rapfen (*Aspius aspius*) dar. Das Gebiet erstreckt sich über einen östlich des Vorhabens gelegenen renaturierten Teil der alten Elde in einer Entfernung von etwa 5.200 m zu WEA 3. Da es sich bei Biber und Fischotter um mobile Tierarten mit großen Revieren handelt und die Gräben im UG mit der Alten Elde verbunden sind, kann eine Wirkbetroffenheit dieser Arten durch das Vorhaben vorerst nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Da die Gräben nicht Planungsgegenstand sind, ist eine Wirkbetroffenheit für den Rapfen ausgeschlossen. Die Relevanzprüfung für Biber und Fischotter findet in Kapitel 5.2 statt.

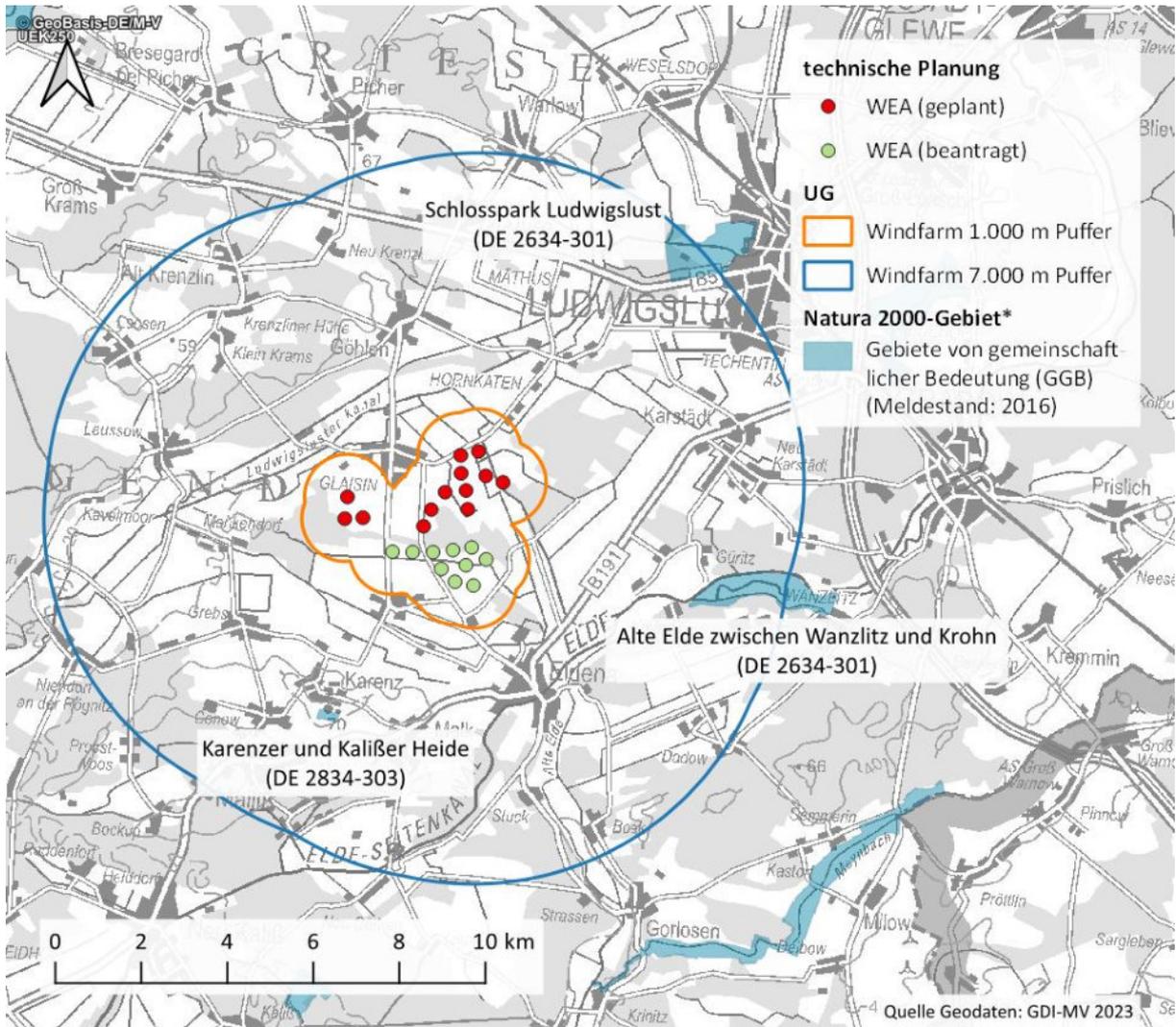


Abbildung 4: Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) im Umfeld des Vorhabens

2 BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND SEINER WESENTLICHEN WIRKUNGEN

2.1 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Die Fa. naturwind schwerin GmbH beabsichtigt innerhalb des Windpotenzialgebiets „Glaisin“ auf dem Gebiet der Stadt Ludwigslust (OT Glaisin) die Errichtung und den Betrieb von 13 WEA.

Bei den geplanten Anlagen handelt es sich um 13 WEA des Typs Vestas V 162 mit einer Nabenhöhe von 169 m und einem Rotordurchmesser von 162 m. Die vom Rotor überstrichene Fläche beträgt 20.673 m². Aus diesen Vorgaben resultiert bei den WEA ein Mindestabstand der Rotorblattspitze zum Grund von 88 m, bzw. eine Gesamthöhe der WEA von 250 m.

Tabelle 4: Spezifikationen der geplanten WEA

WEA	Anlagen- typ	Naben- höhe [m]	Rotor- durch- messer [m]	Gesamt- höhe [m]	Mindest- abstand Rotorblatt- spitze über Grund [m]	Position WEA (ETRS 89 Zone 33)		Flur	Flurstück
						Ost	Nord		
1	V162 7.2 MW	169	162	250	88	259869	5909503	6	56, 57
2	V162 7.2 MW	169	162	250	88	260041	5908931	6	51
3	V162 7.2 MW	169	162	205	88	260440	5908776	6	44
4	V162 7.2 MW	169	162	250	88	259456	5909412	6	61
5	V162 7.2 MW	169	162	250	88	259464	5908992	6	74
6	V162 7.2 MW	169	162	250	88	259580	5908589	6	75
7	V162 7.2 MW	169	162	250	88	259618	5908150	6	73
8	V162 7.2 MW	169	162	250	88	259095	5908548	6	110
9	V162 7.2 MW	169	162	250	38	258771	5908139	6	148
10	V162 7.2 MW	169	162	250	88	258591	5907748	6	151
11	V162 7.2 MW	169	162	250	88	257180	5907949	5	272
12	V162 7.2 MW	169	162	250	88	256821	5908437	4	81
13	V162 7.2 MW	169	162	250	88	256760	5907927	4	85

Die Gründung der Anlagen erfolgt in Form eines an die spezifischen Verhältnisse angepassten Flachfundaments. Das Fundament wird kreisförmig mit einem Durchmesser von 25 m ausgebildet.

Zur Errichtung der WEA sind Kranstellflächen sowie Zuwegungen erforderlich. Ferner ist für die Erschließung der geplanten Anlagen die Verbreiterung eines Teils des örtlichen Straßen- und

Wegenetzes notwendig, um die Standorte der geplanten WEA zu erreichen. Die entstehenden Flächen werden in geschotterter Bauweise ausgeführt und damit teilversiegelt (vgl. LBP OEVERMANN 2023B).

2.1.1 MAßNAHMEN BEI EINSTELLUNG DES BETRIEBES DER WEA

Bei Einstellung des Betriebes der Windkraftanlagen werden diese wieder zurückgebaut, d.h. die Gondel, der Anlagenturm und alle elektro- und maschinenbautechnischen Komponenten der Anlage werden demontiert, abtransportiert und fachgerecht entsorgt oder dem Recyclingkreislauf zugeführt. Bei dem Rückbau wird insbesondere darauf geachtet, dass ein Austreten von wassergefährdenden Stoffen wie Getriebeöl vermieden wird und diese Gefahrenstoffe fachgerecht entsorgt bzw. wiederverwertet werden (vgl. LBP, OEVERMANN 2023B).

Neben der Anlage wird das Flachfundament jeder WEA entfernt. Die nur für die WEA erstellten Zuwegungen werden ebenfalls nach Abbau der Windkraftanlagen und Fundamente etc. zurückgebaut. Die entstandenen Hohlräume werden fachgerecht verfüllt und als oberste Schicht wird Mutterboden aufgebracht.

2.2 RELEVANTE PROJEKTWIRKUNGEN

2.2.1 BAUBEDINGTE WIRKFAKTOREN

Die wesentlichen baubedingten Wirkfaktoren, die geeignet sind Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen, entstehen im Rahmen:

- Der Baufeldräumung (Habitatverlust)
- Der (temporären) Versiegelung des Bodens im Zuge der Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen und dem damit verbundenen Habitatverlust
- Des Wegebbaus und der Anlage von Kran- und Stellflächen
- Der baubedingten Beeinträchtigungen von Gehölzbeständen im Bereich der Zuwegung durch Rückschnitt bzw. auf Stock setzen
- Der Rodungsarbeiten von evtl. zu entnehmenden Bäumen (Habitatverlust)
- Der Unfallgefahr durch den Baustellenverkehrs (u.a. Gefährdung wandernder Amphibien)
- Des Baulärms (Störwirkung)

Neben dem allgemeinen Lebensraumverlust kann hieraus die Verletzung oder Tötung von Tieren oder deren Entwicklungsformen sowie der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten resultieren.

Der vorhabenbedingte Eingriffsumfang, der durch Zuwegungen, Kranstell- und Montageflächen sowie durch die Fundamente besteht, sind i.d.R. jedoch auf die Eingriffsflächen bzw. das unmittelbar angrenzende Umfeld (100 m) begrenzt (vgl. LBP OEVERMANN 2023B, Anhang I).

Der Verlust hochwertiger Biotopstrukturen wird durch die Optimierung des technischen Entwurfs weitestmöglich verhindert (vgl. LBP, OEVERMANN 2023B). Die Minimierung von Gehölzverlusten stellte einen weiteren integralen Bestandteil der Planung dar. Durch die Inanspruchnahme von Gehölzen ist potenziell von einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, für an das Habitat gebundene Vogel- oder Fledermausarten auszugehen. Eine besondere Bedeutung käme hierbei etwaig vorhandenen Baumhöhlen zu, welche einem Schutz der Fortpflanzungsstätten über den Brutzeitraum hinaus unterliegen. Im konkreten Fall werden jedoch nur insgesamt 5 Bäume entnommen, die keine derartigen Habitatstrukturen aufweisen (Kontrolle durch das Büro Oevermann am 26.10.2023).

Darüber hinaus ist während der Bauphase mit Lärmemissionen (durch verstärkte Transporte und generelle Verkehrsbewegungen sowie die Errichtung der baulichen Anlagen) zu rechnen. Auch die

mit der Bautätigkeit verbundene Anwesenheit von Personen ist im Einzelfall geeignet, Störwirkungen auf einige störepfindliche Tierarten zu entfalten. Erheblichen Störwirkungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können daher nicht ausgeschlossen werden, sind in ihrer Wirkreichweite aber abhängig von der betroffenen (Tier-)art und können z.B. bei rastenden Gänsen mehrere hundert Meter betragen.

2.2.2 ANLAGEBEDINGTE WIRKFAKTOREN

Die wesentlichen anlagebedingten Wirkfaktoren, die geeignet sind Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen entstehen im Rahmen:

- des Habitat- bzw. Biotopverlustes im Bereich der Kran- und Stellflächen sowie der Zuwegungen
- der Versiegelung des Bodens durch Errichtung von Gebäuden und Fundamenten für die technischen Anlagen
- der Silhouettenwirkung der WEA und dem damit verbundenen Meideverhalten insbesondere von störungsempfindlichen Vogelarten
- der Landschaftszerschneidung durch die WEA (Barrierewirkung im Luftraum) sowie der dazugehörigen Infrastruktur (ggf. Beeinträchtigung von Wanderungsbewegungen)

2.2.3 BETRIEBSBEDINGTE AUSWIRKUNGEN

Die betriebsbedingten Wirkungen überwiegen bei der Errichtung von WEA i.d.R. die anlage- und baubedingten hinsichtlich ihrer möglichen Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Die Wirkfaktoren lassen sich hierbei in zwei Wirkungsgruppen unterscheiden:

- mögliche Auslösung der Verbotstatbestände durch die Gefährdung einzelner Individuen (Kollisionsrisiko, Barotrauma) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG
- mögliche Auslösung der Verbotstatbestände durch die Störung (Meidedistanzen) und dem dadurch ausgelösten Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2, 3 BNatSchG

Wirkfaktoren der ersten Wirkgruppe, nämlich einer Gefährdung prüfrelevanter Arten über das allgemeine Lebensrisiko hinaus, betreffen nach derzeitigem Kenntnisstand v.a. die Artengruppen der Vögel und Fledermäuse (u.a. HÖTKER ET AL. 2013, BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, DÜRR 2023, DÜRR 2023B).

Während bei den Vögeln das Risiko i.d.R. in einer direkten Kollision mit den sich drehenden Rotoren besteht, ist bei Fledermäusen darüber hinaus die Schädigung von Individuen durch Luftdruckunterschiede (Barotrauma) dokumentiert (BAERWALD ET AL. 2008). Betroffen sind in erster Linie Arten, die keine oder wenig Meideverhalten gegenüber WEA zeigen, und regelmäßig den Luftraum in Höhe der Rotorblätter nutzen.

Eine Abschätzung der Konfliktslage kann durch die Erkenntnisse aktueller Untersuchungen (HÖTKER ET AL. 2004, MÖCKEL & WIESNER 2007, STEINBORN ET AL. 2011, DÜRR & LANGGEMACH 2023, u.a.) sowie über die Art und Intensität der artspezifischen Nutzung des im Rahmen der faunistischen Untersuchungen betrachteten Gebietes erfolgen.

Auch die Analyse bekannter Schlagopferzahlen für Vögel und Fledermäuse an WEA (DÜRR 2023, DÜRR 2023B) kann herangezogen werden. Jedoch ist hierbei die Datenlage z.T. sehr heterogen und beruht stark auf Zufallsfunden. Wichtige Rahmenbedingungen wie bspw. Anlagenhöhe und

Rotordurchmesser werden in den über Jahre zusammengetragenen Daten nicht erfasst, so dass Rückschlüsse auf eine Kollisionsgefährdung nicht immer aussagekräftig sind.

Wirkfaktoren der zweiten Wirkungsgruppe, können zu einer Meidung von Rastbereichen (z.B. Schlafplätze nordischer Gänse oder Kraniche) führen, sodass diese als Rückzugsraum für die jeweilige Tierart verloren gehen. Sind die WEA im engen räumlichen Zusammenhang verortet (Windpark), kann von der davon ausgehenden Barrierewirkung eine Zerschneidung von Lebensräumen und die Beeinträchtigung faunistischer Funktionszusammenhänge resultieren. Befindet sich der Windpark in einem Konzentrationsbereich des Vogelzugs, sind außerdem mögliche negative Wirkungen durch das ausgelöste Ausweichverhalten zu prüfen. Darüber hinaus können störungsempfindliche Brutvögel (z.B. Schwarzstorch) betroffen sein, da Nahrungsflächen in Anlagennähe nicht mehr genutzt werden (Verschattung) und sich der verfügbare Lebensraum somit verringert. Des Weiteren ist bei einigen Arten eine Störung der Balz durch von der WEA ausgehende Lärmemissionen möglich.

Wesentliche betriebsbedingte Wirkungen auf andere Artengruppen sind derzeit nicht bekannt.

Die AAB (LUNG M-V 2016, LUNG M-V 2016B) nennen für die Artengruppen der Vögel und Fledermäuse diejenigen Arten mit besonderer projektspezifischer Konfliktrelevanz, die als störungsempfindlich gelten. Die kollisionsgefährdeten Arten sind hingegen § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG zu entnehmen. Gemeinsam bilden diese Arten die „WEA-empfindlichen Arten“. Darüber hinaus ist die Gefährdung abhängig von der gebietspezifischen Flächennutzung der jeweiligen Art (räumliche Verortung des Brutplatzes, der Nahrungsbereiche sowie der Hauptflugwege). Die konkrete Untersuchung der prüfrelevanten Arten auf diese Wirkfaktoren erfolgt in Kapitel 3 und 5.

3 BESTANDSDARSTELLUNG DER EUROPÄISCHEN VOGELARTEN

Als Grundlage zur Beurteilung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte dient die aktuelle Brutvogelkartierung (OEVERMANN 2023).

Darüber hinaus werden als Bewertungsgrundlage die Informationen bezüglich bekannter Horststandorte windenergieempfindlicher Arten des LUNG-MV (2023) zum Vorkommen windenergieempfindlicher Vogelarten herangezogen. Eine weitere Bewertungsgrundlage stellen die Angaben des LUNG M-V (2023) hinsichtlich der bekannten Vogelzugleitlinien, Rast- und Nahrungsplätze dar.

Tabelle 5: WEA-empfindliche Vogelarten

Art	Tötungsverbot (gem. § 45b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG)	Störungsverbot (gem. AAB LUNG M-V 2016)
Alpenstrandläufer		x
Baumfalke	x	
Fischadler	x	x
Großer Brachvogel		x
Kampfläufer		x
Kranich		x
Kornweihe	x	
Rohrweihe	x ¹	
Rotmilan	x	
Rotschenkel		x
Schreiadler	x	
Schwarzmilan	x	
Schwarzstorch		x
Seeadler	x	
Steinadler	x	
Sumpfohreule	x	
Uferschnepfe		x
Uhu	x ¹	
Wachtelkönig		x
Wanderfalke	x	
Weißstorch	x	
Wespenbussard	x	
Wiesenweihe	x ¹	
Ziegenmelker		x
Zwergdommel		x

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.

3.1 BRUTVÖGEL

Im Rahmen der 2023 durchgeführten Brutvogeluntersuchung (OEVERMANN 2023) wurden im Verlauf von zehn Begehungsterminen insgesamt 100 Vogelarten nachgewiesen (vgl. Tabelle 6). Die Erfassung ubiquitärer Brutvogelarten erfolgte halbquantitativ. Für 63 Arten konnte der Status des Brutverdachtetes bzw. Brutnachweises erbracht werden. Das gesamte Artenspektrum wurde in einem Umfeld von 200 m (gem. AAB LUNG 2016) um die Potenzialfläche untersucht (allgemeine Revierkartierung). Die Erfassung im erweiterten UG (1.200 m) (gem. zentraler Prüfradius des

Rotmilans nach § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG) beschränkte sich auf die windenergieempfindlichen Groß- und Greifvögel mit entsprechend größeren Aktionsradien als die 200 m der allgemeinen Revierkartierung.

Zudem wurde die Potenzialfläche sowie das angrenzende UG (1.200 m) in einem Zeitraum von Mitte Februar bis Anfang März 2023 auf das Vorhandensein von Horststrukturen hin kontrolliert (vgl. Tabelle 2). Besatzkontrollen der entsprechenden Strukturen erfolgten untersuchungsbegleitend im Mai und Juni 2023.

Arten, die auf der Roten Liste Deutschlands (RYSILAVY ET AL. 2020) oder Mecklenburg-Vorpommerns (MLU M-V 2014) stehen oder in der Bundesartenschutzverordnung (BartSchV vom 16.02.2005) Anl. 1 Sp. 3 als streng geschützt gelistet sind und für die im Rahmen der Erfassung mindestens der Status eines Brutverdacht nachgewiesen werden konnte, sowie Arten mit windenergiespezifischer Empfindlichkeit gem. AAB; LUNG M-V 2016 (Meideverhalten/Störung); § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG (Kollisionsrisiko), sind **fett** markiert. Aufgrund der besseren Übersichtlichkeit wird im weiteren Verlauf auf die wissenschaftliche Artbezeichnung verzichtet.

Tabelle 6: Übersicht der im UG erfassten (Brut-)vogelarten (OEVERMANN 2023)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status im UG ¹	Häufigkeit Brutvogel ²	RL D ³	RL MV ⁴	BartSchV Anl. 1 Sp. 3 ⁵	WEA-empfindliche Art ⁶
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	III	*	*		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV	III	*	*		
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	BV	9	V	3		
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	BV	III	*	*		
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	BZF	-	3	V		
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	NG	-	2	3		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	III	*	*		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BV	III	*	*		
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	NG	-	*	V		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV	I	*	*		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	BV	II	*	*		
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	NG	-	*	*	streng	
Elster	<i>Pica pica</i>	BV	I	*	*		
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	BZF	-	*	*		
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	BV	I				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV	28	3	3		
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	BV	2	V	3		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV	I	*	*		
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV	III	*	*		
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	BV	I	*	*		
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BV	I	*	*		
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	BV	I	*	*		
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	BZF	-	*	3		
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	BV	I	*	*		

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status im UG ¹	Häufigkeit Brutvogel ²	RL D ³	RL MV ⁴	BartSchV Anl. 1 Sp. 3 ⁵	WEA-empfindliche Art ⁶
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BV	II	*	V		
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	BV	5	V	V	streng	
Graugans	<i>Anser anser</i>	NG	-	*	*		
„Graue Gänse“ ⁷	<i>Anser spec.</i>	Z	-				
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG	-	*	*		
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	BZF	-	V	*		
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	I	*	*		
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	BV	4	*	*	streng	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	NG	-	*	*		
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	BV	I	*	*		
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	NG	-	*	*		
Haus Sperling	<i>Passer domesticus</i>	NG	-	*	V		
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BV	I	*	*		
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	BV	18	V	*	streng	
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	NG	-	*	*		
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	BV	II	*	*		
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	BV	I	*	*		
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	NG	-	2	2	streng	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	BV	II	*	*		
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	BV	2	3	*		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	III	*	*		
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	BV	II	*	*		
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	NG	-	1	1		x
Kranich	<i>Grus grus</i>	BV	1	*	*		x
Krickente	<i>Anas crecca</i>	NG	-	3	2		
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	BV	3	3	*		
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG	-	*	*		
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	BN	5	*	*		
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	NG	-	3	V		
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	BV	I	*	*		
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	II	*	*		
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	BZF	-	*	*		
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	BV	I	*	*		
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	BV	II	*	V		
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	NG	-				
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	BV	11	2	3		
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	BV	II	V	*		
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	BV	II	*	*		

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status im UG ¹	Häufigkeit Brutvogel ²	RL D ³	RL MV ⁴	BartSchV Anl. 1 Sp. 3 ⁵	WEA-empfindliche Art ⁶
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	NG	-	1	3	streng	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	BN	II	V	V		
Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i>	NG	-				
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	BV	1	2	2		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV	II	*	*		
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	NG	-				
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	III	*	*		
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	BV	2	*	V		x
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	BV	I	*	V		
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	BV	I	*	*		
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	BV	I	*	*		
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NG	-	*	*		x
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	BV	3	*	*	streng	
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	NG	-	*	*		x
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	NG	-	R			
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV	III	*	*		
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	NG	-	*	*		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	3	3	*		
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV	I	*	*		
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	BV	I	*	*		
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	NG	-				
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	BV	I	*	*		
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	BZF	-	*	*		
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	BZF	-	*	*		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	-	*	*		
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	BV	I	*	*		
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	BV	6	V	*		
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	BV	II	*	*		
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	BV	1	*	*		
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	BV	5	*	3		
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	NG	-	V	2		
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	BZF	-	*	V		
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	NG	-	V	2	streng	x
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	BZF	-	3	2	streng	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	BZF	-	2	2		
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	BV	I	*	*		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	II	*	*		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	II	*	*		

Bedeutung der Abkürzungen/Legende:

1 Status im UG: Brutvogelstatus nach SÜDBECK ET AL. (2005): BN= Brutnachweis, BV=Brutverdacht, BZF= Brutzeitfeststellung, NG= Nahrungsgast, Z= Durchzügler.

2 Anzahl der Brutreviere (planungsrelevante Arten) bzw. Häufigkeitsklassen I-III (übrige Arten): I = 1-5, II = 5-10 und III = > 10 Brutpaare.

3 Rote Liste (RL) Deutschland (D) aus: Berichte zum Vogelschutz, Heft 57 (2020): Gefährdungsgrade: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, * = ungefährdet.

4 RL Mecklenburg-Vorpommerns, 3.Fassung, Stand Juli 2014 (MLU M-V 2014): Gefährdungsgrade: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste * = ungefährdet

5 BArtSchV: Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung (Anlage 1, Spalte 3)

6 windenergieempfindliche Vogelart gem. AAB, LUNG M-V 2016; § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG

7 „Graue Gänse“: Überfliegende Gänsetrupps lassen sich häufig nicht quantitativ einzelnen Arten zuordnen (abhängig von Beobachtungsbedingungen etc.). Häufig bilden sich gemischte Trupps (aus Bläss-, Saat- und Graugänsen). Für die artenschutzrechtliche Bewertung kann auf die Artdifferenzierung an dieser Stelle verzichtet werden, weshalb die beobachteten Trupps i.d.R. der Gruppe der „grauen Gänse“ zugeordnet wurden.

3.2 RAST- UND ZUGVÖGEL

Es fand keine Kartierung der Rast- und Zugvögel statt. Hinweise zu vorhabenrelevanten Rast- und Zugvogelvorkommen liegen nicht vor.

3.2.1 DATEN DES KARTENPORTALS UMWELT (LUNG M-V 2023)

Relevante Daten für die Beurteilung des Rast- und Zugvogelgeschehens lassen sich über das Kartenportal Umwelt M-V (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>) abrufen. Im Hinblick auf die Einschätzung der Gefährdungssituation der betrachteten Vögel dienen sie als externe Grundlage.

Gewässerrastgebiete und Tagesruhegewässer

Gemäß AAB (LUNG M-V 2016) ist „für Rastgebiete der Kategorien A und A* [...] zur Vermeidung des Schädigungsverbotes ein Ausschlussbereich von 3 km erforderlich, für Rastgebiete der Kategorien B, C und D gilt ein Ausschlussbereich von 500 m“.

Eine Abfrage über das Kartenportal Umwelt ergab, dass der nächste Gewässerrastplatz bzw. das nächste Tagesruhegewässer der 16 km entfernte Neustädter See bei Neustadt-Glewe darstellt.

Im näheren Umfeld um die Potenzialfläche befinden sich gem. LUNG M-V (2023) hingegen keine gewässergebundenen Rast- oder Schlafplätze, sodass diesbezüglich nicht von erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auszugehen ist.

Nahrungsflächen und Ruhegebiete an Land (Rastgebiete Land)

„Nahrungsgebiete mit „sehr hoher Bedeutung“ (Stufe 4: Nahrungsgebiete von außerordentlich hoher Bedeutung im Nahbereich von Schlaf- und Tagesruheplätzen von Rastgebieten der Kategorie A & A*) gelten immer als essenzielle oder traditionelle Nahrungsflächen. Errichtung bzw. Betrieb von WEA führen auf diesen Flächen sowie den Flugkorridoren dorthin in der Regel zu einer Schädigung der Ruhestätte.“ (AAB, LUNG M-V 2016).

Eine Nahrungsfläche der Stufe 3 befindet sich [REDACTED] von Grebs-Niendorf in einer Entfernung von etwa [REDACTED] Entfernung zur WEA 13 [REDACTED] (ID 9502). An diese Fläche schließen [REDACTED] zwei Rastgebiete der Bewertungsstufe 2 [REDACTED] (ID 883) und [REDACTED] (ID 869) von [REDACTED] an. Weitere Rastgebiete der Stufe 2 befinden sich [REDACTED] (ID 852) und [REDACTED] (ID 849) von Göhlen sowie [REDACTED] der Vorhabenfläche an der Elde (ID 885) in einem Abstand von etwa [REDACTED] zur WEA 3.

Ein Nahrungsgebiet mit sehr hoher Bedeutung (Stufe 4) finden sich erst in einer Entfernung von etwa [REDACTED] an der Elbe [REDACTED] des Untersuchungsgebietes und liegt damit außerhalb des Betrachtungsraumes. Gem. der AAB (2016) sind außerhalb der ausgewiesenen Nahrungsflächen

keine weiteren Vermeidungsmaßnahmen nötig. **Entsprechend ist diesbezüglich nicht von erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auszugehen.**



Abbildung 5: Vogelrast- und Nahrungsgebiete im Umfeld des UG (LUNG M-V 2023)

3.2.2 GEBIETE MIT ERHÖHTER VOGELZUGDICHTEN

„Für die Beurteilung von WEA wird davon ausgegangen, dass in Gebieten ab einer 10-fach erhöhten Vogelzugdichte (Zone A) das allgemeine Lebensrisiko der ziehenden Tiere signifikant ansteigt“ (LUNG M-V 2016). Somit sind diese Bereiche von WEA grundsätzlich freizuhalten.

Das Potenzialgebiet sowie der Großteil des UG befinden sich hingegen gem. LUNG M-V (2023) in der Zone B („Dichte ziehender Vögel überwiegend mittel bis hoch - Vogelzugdichte im Vergleich zu Zone C um das 3 bis 10-fache erhöht“, LUNG M-V 2016). Westlich grenzt ein Bereich der Zone A („Dichte ziehender Vögel überwiegend hoch bis sehr hoch - Vogelzugdichte im Vergleich zu Zone C um das 10-fache oder mehr erhöht“, LUNG M-V 2016) an die Potenzialfläche an (vgl. Abbildung 6).

Gem. der Beurteilungshilfe der AAB (2016) tritt für Regionen mit einer überdurchschnittlichen Vogelzugdichte erst dann ein signifikant ansteigendes allgemeines Lebensrisiko auf, wenn Dichten

erreicht werden, die mindestens dem 10-fachen des in der Normallandschaft zu erwartenden Auftretens von Rast- und Zugvögeln entsprechen.

Da sich das UG innerhalb der Zone B befindet und keine überregional bedeutenden Rastplätze bzw. Nahrungsflächen in der Umgebung des Vorhabens bestehen (s.o.) ist nicht von erheblichen Beeinträchtigungen des Vogelzuges durch das Vorhaben auszugehen

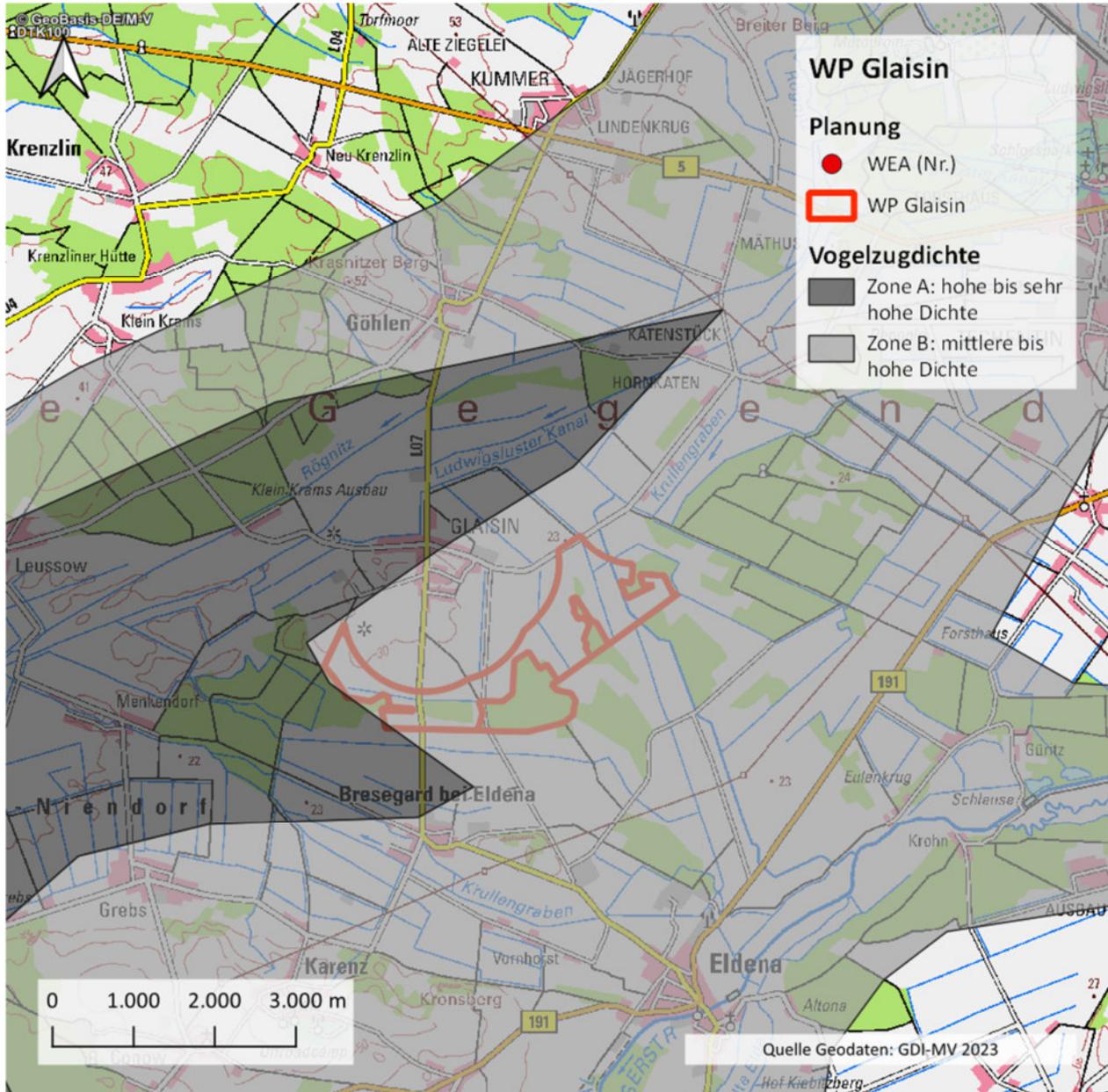


Abbildung 6: Relative Vogelzugdichte im Bereich des UG (LUNG M-V 2018)

4 RELEVANZPRÜFUNG DER EUROPÄISCHEN VOGELARTEN

Grundsätzlich sind im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung alle europäischen Vogelarten (gem. Art. 1 VS-RL) zu betrachten, soweit die jeweilige Art in Mecklenburg-Vorpommern vorkommt (vgl. Kapitel 1.1). Jedoch sind nicht für alle Arten/Artengruppen Wirkbetroffenheiten aufgrund der projektspezifischen Wirkfaktoren (vgl. Kapitel 2.2) zu erwarten, so dass sich die Prüfung auf diejenigen beschränken kann, für die projektspezifische Empfindlichkeit (gem.. LUNG M-V 2016; § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG) belegt sind.

Eine tabellarische Zusammenfassung der Ergebnisse der Relevanzprüfung windenergieempfindlicher Arten und Arten der Roten Liste M-V bzw. der Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV findet sich in Kapitel 4.2.

4.1 BRUTVÖGEL

Die Brutvogelarten, für welche Beeinträchtigungen durch die vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden können, oder die als Arten der Roten Liste bzw. der BArtSchV einer genaueren Betrachtung zu unterziehen sind, werden dargestellt. Ubiquitäre Brutvogelarten („Allerweltsarten“), bei denen durch das Vorhaben aufgrund der betriebsbedingten Wirkfaktoren nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen ist, werden gildenweise dargestellt und als solche hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit durch bau-, anlagebedingte Wirkfaktoren geprüft. Sie sind der folgenden Diskussion vorangestellt. Für die gem. AAB (2016) WEA-empfindlichen Vogelarten, die durch das potenzielle Eintreten von Störungs- bzw. Schädigungsverböten betroffen sind, gelten die dort verfassten bzw. vorgeschlagenen Radien und Verfahrensweisen. Potenziell durch das Tötungsrisiko betroffenen Arten werden hingegen gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG in einer Liste der kollisionsgefährdeten Brutvogelarten abgehandelt. Diese Liste kann von der bisherigen Liste der Arbeitshilfen und Leitfäden der Bundesländer abweichen.

Die AAB (LUNG M-V 2016) sowie § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG nennen für die gegenüber WEA empfindlichen Vogelarten Schutzabstände (Ausschlussbereiche) zu Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten, die grundsätzlich eingehalten werden müssen, um das Eintreten eines Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 BNatSchG mit ausreichender Sicherheit zu vermeiden. Eine Errichtung von WEA in diesen Bereichen ist artenschutzrechtlich sowie naturschutzfachlich nicht vertretbar. Außerhalb der Ausschlussbereiche gibt die AAB (LUNG M-V 2016) zusätzlich Prüfbereiche um Brutvorkommen an, innerhalb derer ebenfalls noch eine überdurchschnittliche Empfindlichkeit gegenüber Störungen vorliegen können. Allerdings kann diese in den entsprechenden Bereichen oft, in Verbindung mit entsprechenden Maßnahmen, unter die Signifikanzschwelle abgesenkt werden.

Der § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG definiert außerdem zwei Bereiche zur Beurteilung des Tötungs- und Verletzungsrisikos für kollisionsgefährdete Vogelarten im (weiteren) Umfeld um Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten. So gilt, dass wenn der Brutplatz einer Brutvogelart und die Windenergieanlage einen Abstand haben, der größer als der Nahbereich, aber geringer als der artspezifisch festgelegte zentrale Prüfbereich ist, in der Regel Anhaltspunkte für die signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisiko gegeben sind. Genau wie bei den Maßgaben der AAB können diese ebenfalls in den entsprechenden Bereichen mit entsprechenden Maßnahmen oft unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden. Ist der Brutplatz einer Art weiter als der zentrale Prüfbereich aber höchstens so weit wie der artspezifisch festgelegte erweiterte Prüfbereich von einer WEA entfernt, dann ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko in der Regel für die Exemplare nicht erhöht. Eine Ausnahme stellt die erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Exemplare in dem vom Rotor überstrichenden Bereich aufgrund artspezifischer Habitatnutzung bei z.B. besonders

geeigneten Nahrungshabitaten dar. Diese kann zu einer signifikanten Risikoerhöhung führen, die wiederum i.d.R. durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen verringert werden kann.

Die im Rahmen der Brutvogeluntersuchung (OEVERMANN 2023) festgestellten planungsrelevanten Arten (vgl. Tabelle 6) werden in alphabetischer Reihenfolge diskutiert.

4.1.1 VOGELGILDE: GEHÖLZFREIBRÜTER

Vögel mit Brutstatus im UG:

Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Girlitz, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Kolkrabe, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Nebelkrähe, Neuntöter, Pirol, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel, Stieglitz, Wacholderdrossel, Wintergoldhähnchen

Die Brutvögel dieser Gilde können hinsichtlich der betriebsbedingten Wirkfaktoren als weitgehend unempfindlich gelten. Sofern im Rahmen des Anlage- und Wegebbaus geeignete Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden, sind Beeinträchtigungen durch Lebensraumverlust zu erwarten. Die Anlagenstandorte befinden sich jedoch ausschließlich im Bereich verhältnismäßig geringwertiger Offenlandbiotope (vorrangig Ackerflächen, in geringem Maß auch wegbegleitende Ruderale Staudenflur sowie artenarmes Intensivgrünland und Frischgrünland [REDACTED] des UG), sodass hierbei keine Gehölzverluste auftreten (vgl. LBP Anhang I OEVERMANN 2023B). Im Rahmen des Anlage- und Wegebbaus werden jedoch [REDACTED] (BHD 25 cm, 28 cm) in Anspruch genommen, die ein potenzielles Bruthabitat für die Vögel dieser Gilde bilden (vgl. LBP OEVERMANN 2023B). Im Rahmen der [REDACTED] werden drei Eichen entnommen (BHD 10 cm, 11 cm bzw. 32 cm). Im Bereich der temporären Zuwegung zu WEA 5 wird außerdem eine überwiegend aus heimischen Baum- und Straucharten zusammengesetzte Baumhecke (BHB) gequert und teilweise beansprucht (37 m²) (vgl. LBP, OEVERMANN 2023B).

Die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG kann somit zunächst nicht ausgeschlossen werden. Für diese Vogelgilde folgt im Rahmen der Konfliktdanalyse eine genauere Betrachtung (Anhang I, Formblatt Vogelgilde: Gehölzfreibrüter).

4.1.2 VOGELGILDE: GEHÖLZHÖHLEN- UND NISCHENBRÜTER

Vögel mit Brutstatus im UG:

Blaumeise, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Haubenmeise, Hohлтаube, Kleiber, Kohlmeise, Rauchschnalbe, Schwanzmeise, Sumpfmelise, Waldbaumläufer, Waldkauz

Die Brutvögel dieser Gilde entsprechen hinsichtlich ihrer projektspezifischen Empfindlichkeit im Wesentlichen den Gehölzfreibrütern. Sofern Fortpflanzungsstätten im Rahmen des Anlage- und Wegebbaus in Anspruch genommen werden, sind geeignete CEF-Maßnahmen (Nistkästen, Sicherung von Altbäumen) vorzusehen, um die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen. Da sich im vorliegenden Fall der vorhabenbezogene Eingriff auf Gehölzstrukturen jedoch bis auf eine Eiche mit einem BHD von 32 cm auf (junge) Bäume mit einer geringen Dicke (BHD < 25 cm) beschränkt (vgl. LBP OEVERMANN 2023B), die keine entsprechenden Habitatstrukturen für Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter aufweist, kann auf entsprechende Maßnahmen verzichtet werden. Bei einem Kontrollgang wurden an den betroffenen Bäumen keine Baumhöhlenhabitate festgestellt (Kontrolle am 26.10.2023 durch das Büro Oevermann).

Für die Arten dieser Gilde ist daher nicht von wesentlichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auszugehen.

4.1.3 VOGELGILDE: BODENBRÜTER ODER BRUTVÖGEL BODENNAHER GRAS- UND STAUDENFLUREN Vögel mit Brutstatus im UG:

Bachstelze, Fasan, Fitis, Rotkehlchen, Schafstelze, Schwarzkehlchen, Stockente, Wachtel, Zaunkönig, Zilpzalp

Auch die ubiquitären Brutvögel dieser Gilde können hinsichtlich der betriebsbedingten Wirkfaktoren als weitgehend unempfindlich gelten. Als Bruthabitat sind sie auf eine hohe Landschaftsvielfalt und das Vorkommen Deckung bietender Strukturen angewiesen (MICHEL 2012). Im Rahmen der Verbreiterung des vorhandenen landwirtschaftlichen Weges wird wegbegleitende Ruderale Staudenflur bzw. Trittflur (Biotoptypen: RHU bzw. RTT, vgl. LBP Anhang I OEVERMANN 2023B) beansprucht, welche ein potenzielles Bruthabitat für die o.g. Arten darstellt.

Weitere Beeinträchtigungen, wie z.B. die Störung der Balz durch Lärmemissionen, sind ebenfalls nicht vollständig auszuschließen.

Die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG kann somit zunächst nicht ausgeschlossen werden. Für diese Vogelgilde folgt im Rahmen der Konfliktanalyse eine genauere Betrachtung (Anhang I, Formblatt Vogelgilde: Bodenbrüter oder Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren).

4.1.4 BAUMPIEPER

Baumpieper bevorzugen halboffenes bis offenes Gelände mit einer gut strukturierten Krautschicht und geeigneten Gehölzen, die Deckung bieten und sich als Singwarten eignen (BAUER ET AL. 2012). Das Nest wird am Boden unter Grasbulen oder Büschen angelegt. Der Bestand wird in Mecklenburg-Vorpommern auf 14.000 bis 19.500 Brutpaare geschätzt (MLU M-V 2014). Die Art wird in M-V in der Kategorie 3 „gefährdet“ geführt.

Der Baumpieper besetzt in der [REDACTED] UG acht Brutreviere entlang des [REDACTED] sowie eines [REDACTED] der Potenzialfläche (vgl. Anhang III). Ein weiteres Brutrevier wurde im [REDACTED] UG [REDACTED] festgestellt.

Grundsätzlich besteht für die Art baubedingt die Gefahr des Verlustes der Habitatfunktion im Rahmen der temporären Versiegelung des Bodens im Bereich von Baustelleneinrichtungsflächen sowie der (Teil-)Versiegelung des Bodens im Bereich der Stellflächen, Zuwegungen und Fundamenten.

Die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann für den Baumpieper zunächst nicht ausgeschlossen werden. Für diese Art folgt im Rahmen der Konfliktanalyse eine genauere Betrachtung (Anhang I Formblatt Baumpieper).

4.1.5 FELDLERCHE

Die Feldlerche ist eine Charakterart der offenen Feldflur und besiedelt neben strukturiertem Ackerland ebenfalls extensiv genutzte Grünlandflächen und Brachen sowie größere Heidegebiete (vgl. BAUER ET AL. 2012). Die Reviergründung beginnt ab Mitte Februar, Zweitbruten sind üblich (vgl. SÜDBECK ET. AL. 2005). Der Bestand wird in Mecklenburg-Vorpommern auf 150.000 bis 175.000 BP geschätzt und zeigt seit den 1990er Jahren einen deutlichen Bestandseinbruch (VÖKLER 2014). In der Roten Liste der Brutvögel M-V (MLU M-V 2014) wird sie in der Kategorie 3 „gefährdet“ geführt.

Für die Feldlerche wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 28 Brutreviere im UG (200 m um die Potenzialfläche) bei einer für die Art als Lebensraum geeigneten Fläche von 82,96 ha festgestellt (vgl. OEVERMANN 2023). Dies ist der für die Feldlerche geeignete Lebensraum im [REDACTED] abzüglich der i.d.R. von der Art eingehaltenen Abstände [REDACTED]

Die Reviere konzentrierten sich auf die weiträumigen, ackerbaulich genutzten Flächen sowie die Grünlandbereich im UG. Mit ~ 33,75 Brutrevieren auf 100 ha potenziellem Lebensraum ist die Bestandsdichte im Vergleich zu den in Deutschland bekannten Mittelwerten von 1,2-19,5 (max. 35) Revieren / 100 ha in günstigen Gebieten (BAUER ET AL. 2012) sehr hoch. Alle für die Art geeigneten Lebensräume im UG sind vollständig besiedelt.

Durch das geplante Vorhaben werden anlage- und baubedingt Flächen beansprucht, die der Feldlerche als Fortpflanzungsstätten dienen. Eine Kollisionsgefahr besteht gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG für die Feldlerche hingegen nicht.

Die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit für die Feldlerche zunächst nicht ausgeschlossen werden. Für die Art folgt im Rahmen der Konfliktanalyse eine genaue Betrachtung (Anhang I Formblatt Feldlerche).

4.1.6 FELDSPERLING

Als Koloniebrüter suchen Feldsperlinge in der Kulturlandschaft geeignete Nischen, Höhlen und Nistkästen, um ihre Nester anzulegen. Die Brutzeit reicht von April bis August, wobei mehrere Bruten möglich sind. Der Feldsperling ist in der gesamten Bundesrepublik beinahe flächendeckend verbreitet (vgl. BAUER ET AL. 2012). Auch in M-V ist die Art ein regelmäßiger Brutvogel und der Bestand der Art wird auf 38.000-52.000 Brutpaare geschätzt (MLU M-V 2014). In der Roten Liste der Brutvögel M-V wird er in der Kategorie 3 „gefährdet“ geführt.

Der Feldsperling trat im Rahmen der aktuellen Brutvogeluntersuchung mit zwei Brutrevieren im [REDACTED] im UG (200 m) auf. Ein Revierzentrum wurde im [REDACTED] der Potenzialfläche und ein weiteres Revierzentrum im [REDACTED] [REDACTED] zwischen [REDACTED] festgestellt (vgl. Anhang III).

Artspezifische anlage- oder baubedingte Wirkfaktoren mit größerer Reichweite gehen durch das Vorhaben nicht aus. Im Vorhabenbereich werden keine Habitatstrukturen beansprucht, die dem Feldsperling potenziell als Fortpflanzungsstätte dienen könnten (vgl. LBP Anhang I OEVERMANN 2023B). Eventuell beanspruchte Nahrungshabitate stehen im funktionellen Umfeld in ausreichendem Maße zur Verfügung. Eine signifikante betriebsbedingte Kollisionsgefährdung besteht für den Feldsperling gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG nicht. Deutschlandweit sind bisher 29 Schlagopfer dieser Art belegt (DÜRR 2023), im Vergleich zum Gesamtbestand mit 800.000 – 1,2 Mio. Revieren (GEDEON ET AL. 2014).

Die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit für den Feldsperling mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.1.7 GRAUAMMER

Halboffene Landschaften mit einzelnen Singwarten und dichter Bodenvegetation sind der bevorzugte Lebensraum der Grauammer. Sie baut ihr Nest gut versteckt im Gras und legt ihre Eier von Mai bis Juli. Außerdem braucht sie niedrig bewachsene Flächen, auf denen sie leicht Nahrung finden kann (BAUER ET AL. 2012).

Die Grauammer besetzt im UG fünf Brutreviere. Drei Reviere befinden sich an linienförmigen Gehölzstrukturen, die begleitend an der LUP 33 bzw. an daran abzweigenden Wirtschaftswegen liegen. Ein weiteres Revier befindet sich am Rand eines von [REDACTED] [REDACTED] des UG. Das letzte Revier befindet sich am [REDACTED] UG auf einer verbuschten Fläche (vgl. Anhang III). Dabei liegt der Verbreitungsschwerpunkt im UG auf dem [REDACTED] Randbereich.

Artspezifische anlage- oder baubedingte Wirkfaktoren mit größerer Reichweite gehen durch das Vorhaben nicht aus. Im Gegensatz zu Ortolan und Baumpieper bevorzugt die Grauammer in Mitteleuropa feuchte Flächen teils deutlich (BAUER ET AL. 2012). Daraus resultiert eine Segregation dieser Arten im UG in den trockeneren sandigen Südwesten und den feuchteren Nordosten, was sich in der Revierbildung widerspiegelt. Berücksichtigt man die Bevorzugung feuchter Flächen und reicher, dichter Vegetation zur Nestanlage, werden keine Habitatstrukturen beansprucht, die der Grauammer potenziell als besonders geeignete Fortpflanzungsstätte dienen könnten. Die Anlagenstandorte befinden sich vornehmlich auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen, die nicht die richtige Bodenvegetation aufweisen und denen es an Singwarten mangelt (vgl. LBP OEVERMANN 2023B, Anhang I). Eventuell beanspruchte Nahrungshabitate stehen im funktionellen Umfeld in ausreichendem Maße zur Verfügung. Eine signifikante betriebsbedingte Kollisionsgefährdung besteht für die Grauammer gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG nicht. Deutschlandweit sind bisher 39 Schlagopfer dieser Art belegt (DÜRR 2023), im Vergleich zum deutschen Bestand von etwa 25.000 bis 44.000 und dem geschätzten Gesamtbestand von 7,9 – 22 Mio. Brutpaaren (GEDEON ET AL. 2014).

Die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit für die Grauammer mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.1.8 GRÜNSPECHT

Gem. Anl. 1 BArtSchV gilt der Grünspecht als eine streng geschützte Vogelart. Grünspechte besiedeln bevorzugt aufgelichtete Waldbereiche, Waldränder mittlerer bis alter (Laub)Wälder oder Parkanlagen, dichte Waldbestände werden hingegen weitestgehend gemieden. Bei der Anlage der Bruthöhlen bevorzugt die der Grünspecht Laubbäume (vgl. BAUER ET AL. 2012). Die Art ist in Deutschland mit 42.000 – 76.000 Revieren fast flächendeckend verbreitet und die Revierdichte nimmt nur auf den Nord- und Ostseeinseln sowie in Küstennähe ab (GEDEON ET AL. 2014).

Die vier im Rahmen der Brutvogelkartierung festgestellten Reviere des Grünspechts verteilen sich gleichmäßig auf [REDACTED] des UG (vgl. Anlage III).

Im Vorhabensbereich werden keine Habitatstrukturen beansprucht, die dem Grünspecht potenziell als Fortpflanzungsstätte dienen könnten (vgl. LBP Anhang I OEVERMANN 2023). Aufgrund seiner präferierten Habitatwahl von offenen Mosaiklandschaften (BAUER ET AL. 2012) ist eine Nutzung der im Rahmen des Vorhabens beanspruchten Bereiche nicht zu erwarten. Artspezifische anlage- oder baubedingte Wirkfaktoren mit größerer Reichweite gehen durch das Vorhaben nicht aus. Eine signifikante betriebsbedingte Kollisionsgefährdung besteht für den Grünspecht gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG ebenfalls nicht.

Die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit für den Grünspecht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.1.9 HEIDELERCHE

Die Heidelerche ist im Bereich der Mecklenburgischen Seenplatte weit verbreitet, tritt aber örtlich nur in vergleichsweise geringen Dichten auf (vgl. VÖKLER 2014). Sie bildet Reviere mit durchschnittlichen Größen von 2-3 ha. Dabei werden bevorzugt strukturreiche Gehölzrandbereiche bzw. halboffene Standorte mit Bindung an Waldbereiche besiedelt (BAUER ET AL. 2012). In der aktuellen Roten Liste Deutschlands steht die Heidelerche auf der Vorwarnliste. Auf der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns (MLU M-V 2014) wird die Heidelerche als nicht gefährdet geführt, jedoch gilt sie gem. Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV bundesweit als streng geschützt.

Die Revierzentren liegen vorwiegend im Bereich strukturreicher [REDACTED] UG (vgl. Anhang III). Für die Heiderleche wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 18 Brutreviere im UG (200 m) auf einer für die Art als Lebensraum geeigneten Fläche von 305,81 ha festgestellt (vgl. OEVERMANN 2023). Das durchschnittliche Brutrevier setzt sich aus einem Offenlandbereich und einem, Deckung bietenden, Gehölzanteil zusammen. Dabei werden Reviere gebildet, die i.d.R. zwischen 20-40 % Gehölzanteil und etwa 60-80 % Offenlandanteil aufweisen (RAGGER 2000, BELLEBAUM 2001, VENNE 2003).

Heidelerchen erreichen infolge lückiger Besiedlung auf Großflächen von > 100 km² in Mitteleuropa meist nur sehr geringe Bestandsdichten von 0,002-0,5 Revieren/ 100 ha. In Gebieten mit artspezifisch günstigen Bedingungen können allerdings auch Ballungsräume mit Höchstdichten von 3,2 Revieren/10 ha erreicht werden mit einem Durchschnitt von etwa 0,9 Revieren/ 10 ha bei Flächen die < 100 ha sind (BAUER ET AL. 2012). Mit ~5,89 Revieren/ 100 ha potenziellem Lebensraum ist die Bestandsdichte der Heiderleche im UG deutlich erhöht, erreicht aber nicht die aus Ballungsräumen bekannten Höchstdichten.

Durch das geplante Vorhaben werden anlage- und baubedingt Flächen beansprucht, die der Heiderleche als Fortpflanzungsstätten dienen. Eine Kollisionsgefahr besteht gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 für die Heiderleche hingegen nicht.

Die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit für die Heiderleche zunächst nicht ausgeschlossen werden. Für die Art folgt im Rahmen der Konfliktanalyse eine genaue Betrachtung (Anhang I Formblatt Heiderleche).

4.1.10 KLEINSPECHT

Der Kleinspecht wird in Mecklenburg-Vorpommern in der aktuellen Roten Liste (MLU M-V 2014) mit 2.500 – 3.900 Revieren geschätzt. Er gilt nicht als gefährdet, gilt aber durch Anl. 1 Abs. 3 BArtSchV bundesweit als streng geschützt. Kleinspechte sind in vielen Waldgesellschaften anzutreffen, die einen hohen Altbaum und Totholzanteil aufweisen und nicht zu dicht bewachsen sind. Er ernährt sich dabei vor allem von Insekten, die im Totholz oder hinter Rindenablösungen alter Bäume leben (BAUER ET AL. 2012, GEDEON ET AL. 2014).

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden zwei Kleinspechtreviere im UG (200 m) festgestellt. Die Reviere konzentrieren sich [REDACTED] des UG (vgl. Anlage III).

Im Vorhabensbereich werden keine Habitatstrukturen beansprucht, die dem Kleinspecht potenziell als Fortpflanzungsstätte dienen könnten (vgl. LBP Anhang I OEVERMANN 2023). Eine Nutzung der im Rahmen des Vorhabens beanspruchten Bereiche ist durch den Kleinspecht aufgrund seiner waldbunden Lebensweise nicht zu erwarten. Artspezifische anlage- oder baubedingte Wirkfaktoren mit größerer Reichweite gehen durch das Vorhaben nicht aus. Eine signifikante betriebsbedingte Kollisionsgefährdung besteht für den Kleinspecht gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG nicht.

Die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit für den Kleinspecht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.1.11 KORNWEIHE

Mit 40 – 60 Brutpaaren, die sich vor allem auf die nord- und ostfriesischen Inseln beschränken, gehört die Kornweihe in Deutschland zu den seltensten Brutvögeln (RYSLAVY ET AL. 2020). Jedoch tritt die Art als häufiger Wintergast und regelmäßiger Durchzügler in den Wintermonaten auf. In der Regel ziehen Anfang Mai die letzten Kornweihe auf ihrem Heimzug durch Deutschland (vgl. SÜDBECK

ET AL. 2005). In Mecklenburg-Vorpommern sind keine regelmäßigen Brutvorkommen nach 1994 bekannt (VÖKLER 2014).

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde einmalig am 12. April 2023 eine aufsteigende Kornweihe im UG beobachtet, wie sie von einem Mäusebussard vergrämt wurde. Weitere Sichtungen der Art blieben aus, sodass die Beobachtung der artspezifischen Durchzugszeit zugeordnet werden kann. Ein Bezug zum UG als Nahrungshabitat oder Rastplatz konnte ebenfalls nicht hergestellt werden. Ein potenzielles signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG ist aufgrund der Höhe von 88 m zwischen der Rotorunterkante und dem Grund bei allen Anlagen (vgl. Tabelle 4) gem. Spalte 1 nicht gegeben.

Die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit für die Kornweihe mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.1.12 KRANICH

Kraniche nisten vorwiegend in Niederungsgebieten mit feuchten bis nassen Böden. Die Art gilt als ausgesprochen störungsempfindlich, so dass die Nestanlage in der Regel an störungsarmen und deckungsreichen Orten errichtet wird. Dabei wird gewässernahe und hohe Vegetation wie Schilfgürtel bevorzugt. Auch Inseln und Waldlichtungen sind für die Nestanlage geeignet (BAUER ET AL. 2012). In Mecklenburg-Vorpommern brüten gem. MLU M-V (2014) zwischen 2.900 und 3.500 Kranichpaare. Die Art gilt sowohl in M-V als auch deutschlandweit aufgrund der Bestandserholungen der letzten Jahrzehnte als nicht gefährdet. Aufgrund der Störungsempfindlichkeit und des einhergehenden Meideverhaltens gegenüber WEA gilt der Kranich gem. der AAB (LUNG M-V 2016) als windenergieempfindlich. Es besteht ein Verbot zur Störung der Fortpflanzungsstätten in einem Umkreis von 500 m, die gem. AAB vornehmlich durch die Erschließung und den Bau der Anlage und Zuwegung sowie größerer Wartungsarbeiten und nicht durch den Betrieb einhergehen.

Das UG wurde an allen Begehungsterminen zwischen Februar und Juli durch den Kranich genutzt. Im März wurden auch größere auf dem Heimzug befindliche Trupps am [REDACTED] des UG (1.200 m) beobachtet. Während der restlichen Begehungstermine wurden neben kleinen nahrungssuchenden Trupps im [REDACTED] UG auch das Balzverhalten und ein potenzielles Brutrevier [REDACTED] festgestellt (vgl. Anhang III). Der Brutplatz konnte hingegen in den Waldlichtungen des entsprechenden Waldstücks in einem Umkreis von 500 m nicht festgestellt werden, sodass davon auszugehen ist, dass der Brutplatz außerhalb dieses Radius lag oder es im Untersuchungsjahr zwar zu einer Revierbildung, aber nicht zur Nestanlage und Eiablage kam.

Direkt westlich des potenziellen Revierzentrums befinden sich weitere geeignete Standorte zur Nestanlage, in einem zusammenhängendem Komplex aus Waldflächen und Lichtungen, die potenziellen Rückzugsraum für die Art bieten und außerhalb des 500 m Einflussbereiches um WEA 13 liegen. Eventuell beanspruchte Nahrungshabitate stehen im funktionellen Umfeld in ausreichendem Maße zur Verfügung.

Da weitere Rückzugsräume zur Verfügung stehen und kein direkter Eingriff in diesem Lebensraum stattfindet, der zu einem dauerhaften Verlust der Funktion der Fortpflanzungsstätte führen könnte, kann **die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit für den Kranich mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.**

4.1.13 KUCKUCK

Als Brutparasit benötigt der Kuckuck zur Eiablage deckungsarme, offene Flächen mit geeigneten Singwarten. In ausgeräumten Agrarlandschaften kommt er nur selten vor. Das Weibchen legt die Eier in die Nester kleiner Singvögel. Dabei werden Arten bevorzugt, die als Boden-, Busch- oder

Gebäudebrüter gut einsehbare und zugängliche Neststandorte haben (BAUER ET AL. 2012). Der Kuckuck ist flächendeckend in Mecklenburg-Vorpommern verbreitet und gilt auf der Roten Liste M-V (MLU 2014) als nicht gefährdet. Sein Bestand ist aufgrund des komplizierten Brutverhaltens schwer einschätzbar, jedoch scheint der Bestandstrend in Deutschland leicht rückläufig zu sein (BAUER ET AL. 2012). Auf der Roten Liste Deutschlands (RYSILAVY ET AL. 2020) wird der Kuckuck als „gefährdet“ Stufe 3 geführt.

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde festgestellt, dass sich das UG innerhalb mehrerer Rufreviere des Kuckucks befindet. Dabei konzentrierte sich die Rufaktivität auf drei Reviere im [REDACTED] des UG (vgl. Anhang III).

Artspezifische anlage- oder baubedingte Wirkfaktoren mit größerer Reichweite gehen durch das Vorhaben nicht aus. Die Art hat aufgrund ihrer brutparasitären Lebensweise einen generalistischen Bezug zu Habitatstrukturen, sodass die Beanspruchung des Lebensraumes in einem Maße, welches zum Eintreten potenzieller Zugriffsverbote führt im Rahmen des Vorhabens mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Eine signifikante betriebsbedingte Kollisionsgefährdung besteht für den Kuckuck gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG nicht.

Die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit für den Kuckuck mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.1.14 ORTOLAN

Der Ortolan bewohnt bevorzugt halboffene, trocken-sandige und exponierte Landschaften. Dabei sollten geeignete Lebensräume vegetationsarme Nahrungsflächen und deckungsreiche Saumstrukturen und Waldränder bieten, die ein mosaikartiges und strukturreiches Landschaftsbild bieten (BAUER ET AL. 2012). Es handelt sich bei der Art um einen Bodenbrüter. Ortolane sind in Mecklenburg-Vorpommern im Südwesten noch recht verbreitet, aufgrund des Rückgangs der Bestände wird er allerdings in der Roten Liste der Brutvögel M-V (MLU M-V 2014) in der Kategorie 3 „gefährdet“ geführt. In der Roten Liste Deutschlands (Berichte zum Vogelschutz, Heft 57, 2020) wird der Ortolan sogar in der Kategorie 2 „stark gefährdet“ geführt. Angrenzend an das Vorkommen im südwestlichen Mecklenburg-Vorpommern, setzt sich das Vorkommen in Brandenburg, Niedersachsen und Sachsen-Anhalt fort und bildet den nordwestlichen Rand eines geschlossenen Verbreitungsgebietes in Deutschland an (vgl. VÖKLER 2014).

Die Art besetzt [REDACTED] im UG insgesamt 11 Reviere. Besonders dicht besiedelt ist [REDACTED] der Potenzialfläche sowie [REDACTED] [REDACTED] UG. Weitere Reviere verteilen sich auf [REDACTED] [REDACTED] der Potenzialfläche (vgl. Anhang III).

Grundsätzlich besteht für die Art baubedingt die Gefahr des Verlustes der Habitatfunktion im Rahmen der temporären Versiegelung des Bodens im Bereich von Baustelleneinrichtungsflächen sowie der (Teil-)Versiegelung des Bodens im Bereich der Stellflächen, Zuwegungen und Fundamenten.

Die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann für den Ortolan zunächst nicht ausgeschlossen werden. Für diese Art folgt im Rahmen der Konfliktanalyse eine genauere Betrachtung (Anhang I Formblatt Ortolan).

4.1.15 REBHUHN

Das Rebhuhn ist ein Bewohner des Offenlandes. Die Art nutzt bevorzugt Flächen mit einem abwechslungsreichen Angebot an Feldfrüchten und zahlreichen Saumstrukturen wie unbefestigte Wege zur Nahrungssuche. Neben dem Nahrungsangebot sind Rebhühner vor allem auf ganzjährig

bestehende Deckungen angewiesen, meiden jedoch geschlossene Vertikalstrukturen. Das Rebhuhn wird in der Roten Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (MLU M-V 2014) sowie in der Roten Liste Deutschlands (Berichte zum Vogelschutz, Heft 57, 2020) aufgrund starker Bestandseinbrüche in der Kategorie 2 „stark gefährdet“ geführt. Im Mecklenburg-Vorpommern war die Art auch in der Vergangenheit nur mit geringen Dichten verbreitet (VÖKLER 2014).

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde ein Rebhuhnpaar im [REDACTED] des UG festgestellt. Gem. Südbeck (2005) handelt es sich bei einer einmaligen Beobachtung eines Paares bereits um einen Brutverdacht. Das entsprechende Revierzentrum ist Anhang III zu entnehmen.

Artspezifische anlage- und baubedingte Wirkfaktoren mit größerer Reichweite gehen durch das Vorhaben nicht aus. Die im Vorhabensbereich beanspruchten Flächen liegen zu einem großen Teil in der Nähe von Waldrandbereichen oder anderen Vertikalstrukturen und weisen nur eine geringe Eignung als Rebhuhnlebensraum auf. Außerdem befindet sich das festgestellte Revier nicht im Eingriffsbereich und wird nicht gestört (vgl. LBP Anhang I OEVERMANN 2023B). Eventuell beanspruchte Nahrungshabitate stehen im funktionellen Umfeld in ausreichendem Maße zur Verfügung. Eine signifikante betriebsbedingte Kollisionsgefährdung besteht für das Rebhuhn gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG nicht.

Die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit für das Rebhuhn mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.1.16 ROTMILAN

Rotmilane besiedeln reich gegliederte Landschaften mit ausreichend Waldanteilen. Horste (auch arttypische Wechselhorste) werden v.a. in lichten Altholzbeständen, aber auch in Feldgehölzen und Baumreihen angelegt (vgl. BAUER ET AL. 2012). Der Rotmilan wird in der aktuellen roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns (MLU 2014) auf der Vorwarnliste geführt, besiedelt aber weite Teile des Bundeslandes mit einem Brutbestand von etwa 1.200 Brutpaaren. Gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG gilt der Rotmilan als besonders kollisionsgefährdet an WEA. Es ergibt sich ein zentraler Prüfbereich von 1.200 m.

Die Art nutzte während des Kartierzeitraumes vorrangig die [REDACTED] des UG (1.200 m) als Nahrungshabitate, während Ackerflächen mit geringerer Intensität frequentiert wurden. Sofern im Bereich der Ackerflächen allerdings Bodenbearbeitung stattfanden, wurden hohe Aktivitäten und Konzentrationszonen beobachtet (vgl. OEVERMANN 2023). Bei solchen Bearbeitungs- bzw. Mahdereignissen wurde auf den [REDACTED] gelegenen Ackerflächen eine Höchstzahl von 11 Rotmilanen gleichzeitig beobachtet. Die durch solche Ereignisse ausgelöste zeitlich begrenzte Konzentrationswirkung entspricht allgemein bekannten Verhaltensmustern. Als opportunistischer Jäger ist davon auszugehen, dass die im UG ansässigen Individuen analog hierzu, temporär attraktive, weiter entfernt liegende Bereiche aufsuchen.

Im Rahmen der Horstsuche und Besatzkontrolle wurden zwei Horststrukturen festgestellt (vgl. OEVERMANN 2023). Eine Horststruktur wurde am [REDACTED] festgestellt, der an [REDACTED] angrenzt. Im Rahmen der Besatzkontrolle wurden verbauter Müll und Kotspritzer an der Struktur festgestellt. Außerdem konnten Rufe juveniler Rotmilane im [REDACTED] verortet werden. Weiterhin wurde [REDACTED] knapp außerhalb des 1.200 m UG eine weitere Horststruktur festgestellt, die im Verlauf der Brutsaison ausgebessert und durch ein Brutpaar besetzt wurde (vgl. Anhang III).

Im Rahmen vergangener Untersuchungen der Vorjahre 2021/2022 (vgl. BIOTA 2022, STADT UND LAND 2022, STADT LAND FLUSS 2021) wurden im zentralen Prüfbereich weitere in den Jahren 2021 und 2022 besetzte Horststrukturen festgestellt, für die gem. AAB (LUNG M-V 2016) ein fortgesetzter Schutz

der Fortpflanzungsstätte für 3 Jahre gilt. Sämtliche Anlagen ausgenommen WEA 13 befinden sich demnach innerhalb des zentralen Prüfbereichs gem. § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG um Brutplätze des Rotmilans (1.200 m).

Eine erhebliche Betroffenheit durch das Vorhaben ist so für den Rotmilan zunächst nicht auszuschließen. Für diese Art folgt im Rahmen der Konfliktanalyse eine genauere Betrachtung (Anhang I Formblatt Rotmilan).

4.1.17 SCHWARZMILAN

In Mecklenburg-Vorpommern gehört der Schwarzmilan zu den regelmäßigen Brutvögeln (VÖKLER 2014). Als Greifvogel hat sich die Art an Gewässerlebensräume angepasst. Schwarzmilane ernähren sich hauptsächlich von Süßwasserfischen, die auch krank oder tot erbeutet werden. An Land gehören auf Acker- und Grünland gejagte Kleinnager sowie Aas zu den Hauptnahrungsquellen (BAUER ET AL. 2012).

Im Erfassungszeitraum wurden an zwei Begehungsterminen Schwarzmilane beobachtet. Am 28.03.2023 wurde ein Individuum im [REDACTED] des UG dabei beobachtet, wie es bei einem Streckenflug Teile des UG überquerte. Am 09.05.2023 konnte bei einer weiteren Begehung ein Schwarzmilan bei der Nahrungssuche auf einer [REDACTED] beobachtet werden. Horststandorte wurden im erweiterten Prüfbereich (2.500 m) um die geplanten Anlagen nicht festgestellt. Im Rahmen einer anderen Kartierung für den WP Bresegard (vgl. BIOTA 2022) wurden 2022 besetzte [REDACTED] des Vorhabens außerhalb der artspezifischen Prüfradien von 1.000 m für den zentralen und 2.500 m für den erweiterten Prüfbereich festgestellt. Größere Gewässer gibt es im UG nicht. Lediglich einige Gräben könnten zur Nahrungssuche genutzt werden, eignen sich aber aufgrund der geringen Größe nur bedingt.

Die geplanten WEA befinden sich außerhalb der gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG definierten Ausschluss- und Prüfbereiche um Horststandorte. Da der Schwarzmilan, analog zum Rotmilan, eine sehr hohe betriebsbedingte Empfindlichkeit gegenüber WEA besitzt (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, GRÜNKORN ET AL. 2016, DÜRR 2023) ist jedoch eine Konfliktanalyse angezeigt.

Eine erhebliche Wirkbetroffenheit des Schwarzmilans gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG kann somit zunächst nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Für diese Art folgt im Rahmen der Konfliktanalyse eine genauere Betrachtung (Anhang I Formblatt Schwarzmilan).

4.1.18 SCHWARZSPECHT

Der Schwarzspecht bewohnt unterschiedliche Waldgesellschaften, die sich durch eine hohe Verfügbarkeit an Altholzbeständen zur Anlage von Brut- und Schlafhöhlen sowie Totholzvorkommen für die Nahrungssuche auszeichnen. Als bevorzugte Nahrungsquelle dienen v.a. Ameisen und holzbewohnende Wirbellose (BAUER ET AL. 2012). Gem. der BArtSchV Anl. 1 Sp. 3 gilt der Schwarzspecht bundesweit als streng geschützte Art. In Mecklenburg-Vorpommern ist er nahezu flächendeckend verbreitet (EICHSTÄDT ET AL. 2006, VÖKLER 2014). Die Art gilt sowohl in Deutschland als auch in Mecklenburg-Vorpommern als nicht gefährdet. Die Bestandsicherung ist maßgeblich vom Erhalt geeigneter Altholzbestände und Höhlenbäume abhängig. Gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG gilt der Schwarzspecht nicht als kollisionsgefährdet.

Im Rahmen der Revierkartierung wurden drei Brutreviere des Schwarzspechtes im UG (200 m) festgestellt. Die Drei Reviere verteilen sich dabei auf die [REDACTED] des UG (vgl. Anhang III).

Die geplanten WEA werden ausschließlich auf Offenflächen errichtet, die keine geeigneten Altholzbestände enthalten, auf die der Schwarzspecht als Brut- und Schlafhöhlen angewiesen ist (vgl.

BAUER ET AL. 2012). Betriebsbedingte Wirkfaktoren sind bei dieser Art nicht geeignet, Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszulösen. Der Schwarzspecht gilt gegenüber diesen als unempfindlich (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, LANGEMACH & DÜRR 2023).

Die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit für den Schwarzspecht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.1.19 SCHWARZSTORCH

Der Schwarzstorch besiedelt naturarme große und möglichst störungsarme Laub- und Mischwälder. Die Art ist dabei stärker auf Wasser und feuchte Lebensräume angewiesen als der Weißstorch. Primär werden naturnahe Bäche, Waldteiche, Altwässer, Sümpfe und eingeschlossene Feuchtwiesen für die Nahrungssuche genutzt (BAUER ET AL. 2012). Die Horste werden auf Eichen oder Buchen in lichten Beständen angelegt und dabei meist mehrere Jahre genutzt. In Mecklenburg-Vorpommern gilt daher der fortgesetzte Schutz der Fortpflanzungsstätte für 10 Jahre nach letztmaligem Besatz durch einen Schwarzstorch gem. der AAB (LUNG M-V 2016). Die Art gilt in Deutschland als nicht gefährdet (RYSILAVY ET AL. 2020), erreicht in Mecklenburg-Vorpommern allerdings die Grenze des nördlichen Verbreitungsgebietes. Die Verbreitung des Schwarzstorches in M-V ist sehr lückig und konzentriert sich vor allem auf den Südwesten des Bundeslandes mit seinen Altmoränen und Sandergebieten, sowie den Talsandniederungen (VÖKLER 2014). Als seltener Brutvogel mit wenigen Brutpaaren und teils starken Schwankungen wird der Schwarzstorch deshalb auf der Roten Listen M-V (2014 MLU) als „vom Aussterben bedroht“ Stufe 1 geführt.

Die Rasterdarstellung des Kartenportals Umwelt (LUNG M-V 2023) belegen für das Jahr 2016 zwei durch den Schwarzstorch besetzte Horste. Ein Horst liegt im [REDACTED] des UG und ein weiterer [REDACTED] des UG. Die Datenabfrage des beim LUNG (vgl. Anhang VI) bzgl. der Ausschlussgebiete für WEA bestätigt diese Vorkommen. Der fortgesetzte Schutz der Fortpflanzungsstätte des Schwarzstorches erlischt in Mecklenburg erst nach 10 Jahren, womit das Vorhaben in den 7.000 m Prüfbereich beider MTBQ fällt.

Im Rahmen der Kartierung wurde kein Schwarzstorch im erweiterten UG (1.200 m) festgestellt. Die Habitatausstattung im UG entspricht außerdem nicht den von der Art benötigten Nahrungshabitaten deckungsreicher naturnaher Bäche, Altwässer, Sümpfe oder eingeschlossenen Feuchtwiesen.

Eine erhebliche Betroffenheit durch das Vorhaben kann für den Schwarzstorch zunächst nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Für die Art folgt im Rahmen der Konfliktanalyse eine genaue Betrachtung (Anhang I, Formblatt Schwarzstorch).

4.1.20 SEEADLER

Der Seeadler wurde im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert in Deutschland beinahe ausgerottet. Die Wiederbesiedlung der Art erfolgte vor allem durch Ausbreitungskorridore der östlichen Populationen durch Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg (VÖKLER 2014). Heute ist der Seeadler wieder in weiten Teilen Mecklenburg-Vorpommerns und den umgebenen Bundesländern verbreitet. Mit etwa 330 BP (2013) stellt M-V den Verbreitungsschwerpunkt der Art in der Bundesrepublik dar (VÖKLER 2014). Seeadler benötigen ausgedehnte Waldgebiete für die Horstanlage und gewässerreiche Landschaften zur Nahrungssuche und weisen dabei oft große Aktionsräume auf (BAUER ET AL. 2012). Aufgrund der erfolgreichen Wiederbesiedlung weiter Teile Deutschlands und den stabilen und steigenden Bestandszahlen gilt der Seeadler gem. der aktuellen Roten Listen Deutschlands und Mecklenburg-Vorpommerns nicht als gefährdet (vgl. MLU M-V 2014, RYSILAVY 2020). Jedoch besteht für die Art ein betriebsbedingtes Kollisionsrisiko an WEA gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG. Und auch innerhalb des Winterhalbjahres besteht für die Art eine sehr hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). Der zentrale

Prüfbereich für den Seeadler beträgt 2.000 m. Ein Horststandort liegt etwa [REDACTED]. Horste der Art werden i.d.R. mehrjährig, z.T. auch mit Unterbrechungen wiederkehrend genutzt.

Der Seeadler konnte mit geringer Stetigkeit (30 %) an drei Begehungsterminen im UG beobachtet werden. Zwei der drei Beobachtungen fanden im März und April am [REDACTED] des erweiterten UG (1.200 m) statt. Ende März wurde ein adultes Individuum bei einem Höhenflug am Rand des UG festgestellt. Im April wurde ein adultes Tier bei Komfortverhalten (Gefiederpflege) beobachtet, bis es von einem Reh vergrämt wurde und in Richtung Norden abflog. Im Juli wurden zwei Seeadler beim Einflug und der anschließenden Beuteübergabe [REDACTED] innerhalb der Potenzialfläche [REDACTED] beobachtet. Nachdem die Beute gefressen war, entfernten sich die Tiere außer Sichtweite. Weitere Sichtungen blieben im Rahmen der Kartierung aus.

Aufgrund des Vorkommens des Seeadlers in prüfrelevanter Stetigkeit, kann **die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG somit für den Seeadler vorerst nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.** Für die Art besteht auch innerhalb des Winterhalbjahres eine sehr hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). Für diese Art folgt im Rahmen der Konfliktanalyse eine genauere Betrachtung (Anhang I Formblatt Seeadler).

4.1.21 STAR

Als Höhlenbrüter sind Stare auf entsprechende Baumhabitate wie ausgefallene Astlöcher, bereits erbaute Höhlen oder künstliche Nisthilfen angewiesen, die sich in der Nähe potenzieller Nahrungshabitate befinden. Stare brüten dabei nicht selten in Kolonien. Nahrungshabitate stellen nahegelegene Grünländer und andere Bereiche des Offenlandes dar, in denen Wirbellose, aber auch Obst und Beeren gefressen werden (BAUER ET AL. 2012). Der Star wird in der Roten Liste Deutschlands (Berichte zum Vogelschutz, Heft 57, 2020) in der Kategorie 3 „gefährdet“ geführt.

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden drei Starreviere festgestellt. Ein Brutrevier wurde einer [REDACTED] zugeordnet. Die beiden anderen Reviere befanden sich im [REDACTED]

Artspezifische anlage- oder baubedingte Wirkfaktoren mit größerer Reichweite gehen durch das Vorhaben nicht aus. Im Vorhabenbereich werden keine Habitatstrukturen beansprucht, die dem Star potenziell als Fortpflanzungsstätte dienen könnten (vgl. LBP Anhang I OEVERMANN 2023B). Eventuell beanspruchte Nahrungshabitate stehen im funktionellen Umfeld in ausreichendem Maße zur Verfügung. Eine signifikante betriebsbedingte Kollisionsgefährdung besteht für den Star gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG nicht.

Die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit für den Star mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.1.22 WALDLAUBSÄNGER

Waldlaubsänger nisten bevorzugt in ausgedehnten alten Laub- und Mischwäldern mit einem weitgehend geschlossenem Kronendach und einer entsprechend schwach ausgeprägten Kraut- und Strauchschicht (BAUER ET AL. 2012). Er ernährt sich hauptsächlich von Spinnen, Insekten, deren Larven und gelegentlich auch von Beeren, die bevorzugt im Wald gesucht werden. Der Waldlaubsänger ist flächendeckend in Mecklenburg-Vorpommern verbreitet und wird auf der Roten Liste M-V (MLU 2014) als „gefährdet“ Stufe 3 geführt.

Der Waldlaubsänger wurde in [REDACTED] des UG (200 m) mit vier Brutrevieren nachgewiesen (vgl. OEVERMANN 2023). Ein weiteres Brutrevier wurde in einem [REDACTED] des UG festgestellt.

Eine anlage- oder baubedingte Wirkbetroffenheit aufgrund des Vorhabens ist durch die räumliche Entfernung nicht gegeben. Im Vorhabenbereich sind keine Habitatstrukturen vorhanden, die sich als Fortpflanzungs- oder Nahrungsstätte für den Waldlaubsänger eignen (vgl. LBP Anhang I OEVERMANN 2023B). Eine betriebsbedingte Empfindlichkeit des Waldlaubsängers ist nicht belegt (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, DÜRR 2023). Eine signifikante betriebsbedingte Kollisionsgefährdung besteht für den Waldlaubsänger gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG ebenfalls nicht.

Die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann somit für den Waldlaubsänger mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.1.23 WEIßSTORCH

Der Weißstorch brütet in Deutschland vorrangig auf anthropogenen Strukturen. In M-V sind dies häufig Nisthilfen, welche der Art in der Umgebung von Ortslagen zur Verfügung gestellt werden. Als Nahrungshabitat werden Offenlandflächen mit niedriger Vegetation bevorzugt. Idealtypisch sind dabei Grünlandflächen feuchter Niederungen, jedoch werden auch andere landwirtschaftliche Flächen genutzt (BAUER ET AL. 2012). Die Art ist in ganz Mecklenburg-Vorpommern in geringer Dichte verbreitet. Der Bestand wird auf etwas über 800 Brutpaare geschätzt (VÖKLER 2014). Dabei wird der Weißstorch in M-V auf der Roten Liste (MLU 2014) auf der Stufe 2 „stark gefährdet“ und in der roten Liste Deutschlands auf der Vorwarnstufe geführt. Gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG gilt die Art außerdem als besonders kollisionsgefährdet gegenüber WEA.

Im Rahmen der Kartierung wurde außerhalb des gem. § 45 b Anl. 1 Abs.1 BNatSchG zentralen Prüfbereiches von 1.000 m, aber innerhalb des erweiterten Prüfbereiches von 2.000 m in einer Entfernung von [REDACTED] eine Weißstorchnisthilfe [REDACTED] festgestellt (vgl. Anhang III). Im Untersuchungsjahr 2023 war diese Nisthilfe von einem Brutpaar besetzt und im Rahmen der Kartierungen konnten zwei Jungvögel auf dem Horst beobachtet werden. Eine Nutzung des UG als Nahrungshabitat wurde an zwei Begehungsterminen im April und Mai auf den Flächen [REDACTED] festgestellt.

Auch unter Einbeziehung externer Daten sind keine weiteren Horststrukturen im erweiterten UG bekannt (2.000 m).

Aufgrund des Vorkommens des Weißstorches als Nahrungsgast auf Flächen im erweiterten Prüfbereich gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG, kann **die Auslösung von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG somit für den Weißstorch vorerst nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.** Für die Art folgt im Rahmen der Konfliktanalyse eine genaue Betrachtung (Anhang I, Formblatt Weißstorch).

4.2 ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG DER RELEVANZPRÜFUNG AUSGEWÄHLTER (PLANUNGSRELEVANTER) VOGELARTEN UND GILDEN

Für die in Tabelle 6 hervorgehobenen Vogelarten erfolgte in Kapitel 4.1 eine Relevanzprüfung hinsichtlich ihres projektspezifischen Konfliktpotenzials. Auch Vogelgilden ubiquitärer Arten wurden im Rahmen dieser Analyse auf eine potenzielle Betroffenheit durch das Vorhaben hin überprüft. Die Ergebnisse dieser Prüfung sind in Tabelle 7 dargestellt.

Zum einen wurden die artspezifischen Empfindlichkeiten gegenüber dem Vorhaben berücksichtigt, zum anderen wurde untersucht, ob für die Art im Projektgebiet aufgrund der räumlichen Verteilung,

der Stetigkeit und/oder der Individuenzahl des Vorkommens eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben sicher ausgeschlossen werden kann.

Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht sicher auszuschließen, wird die Art einer vertiefenden Konfliktanalyse unterzogen (siehe Kapitel 6.1, Anhang I).

Tabelle 7: Relevanzprüfung ausgewählter Vogelarten und Gilden

Art (Dt. Name)	Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Nr.1*	Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr.2*	Beschädigungs-/Zerstörungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3	WEA-empfindliche Vogelarten (Störung) gem. AAB	WEA-empfindliche Vogelarten (Kollision) gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG	Konfliktpotenzial mit dem Vorhaben gegeben → Konfliktanalyse
Baumpieper	-	-	ja	-	-	Bei Inanspruchnahme geeigneter Bruthabitate. → Anhang I
Feldlerche	-	-	ja	-	-	Bei Inanspruchnahme geeigneter Bruthabitate. → Anhang I
Feldsperling	-	-	-	-	-	/
GrauParammer	-	-	-	-	-	/
Grünspecht	-	-	-	-	-	/
Heidelerche	-	-	ja	-	-	Bei Inanspruchnahme geeigneter Bruthabitate. → Anhang I
Kleinspecht	-	-	-	-	-	/
Kornweihe	-	-	-	-	ja	/
Kranich	-	-	-	-	-	/
Kuckuck	-	-	-	-	-	/
Ortolan	-	-	ja	-	-	Bei Inanspruchnahme geeigneter Bruthabitate. → Anhang I
Rebhuhn	-	-	-	-	-	/
Rotmilan	ja	-	-	-	ja	Kollisionsrisiko → Anhang I

Art (Dt. Name)	Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Nr.1*	Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr.2*	Beschädigungs-/Zerstörungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3	WEA-empfindliche Vogelarten (Störung) gem. AAB	WEA-empfindliche Vogelarten (Kollision) gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG	Konfliktpotenzial mit dem Vorhaben gegeben → Konfliktanalyse
Schwarzmilan	ja	-	-	-	ja	Kollisionsrisiko → Anhang I
Schwarzspecht	-	-	-	-	-	/
Schwarzstorch	-	-	ja	ja	-	Bei Inanspruchnahme essenzieller Nahrungsflächen/ Flugkorridore
Seeadler	ja	-	-	-	ja	Kollisionsrisiko → Anhang I
Star	-	-	-	-	-	/
Waldlaubsänger	-	-	-	-	-	/
Weißstorch	ja	-	-	-	ja	Kollisionsrisiko → Anhang I
Vogelgilde: Gehölzfreibrüter	-	-	ja	-	-	Bei Inanspruchnahme geeigneter Bruthabitate. → Anhang I
Vogelgilde: Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter	-	-	-	-	-	/
Vogelgilde: Bodenbrüter oder Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren	-	-	ja	-	-	Bei Inanspruchnahme geeigneter Bruthabitate. → Anhang I

* Die Einschätzung der Betroffenheit der Arten in Hinblick auf das Störungsverbot basiert auf den Angaben der AAB bzw. die Einschätzung im Hinblick auf das Tötungsverbot auf dem § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG.

4.2.1 POTENZIELLE, ERHEBLICHE WIRKUNGEN DURCH EIN SIGNIFIKANT ERHÖHTES KOLLISIONSRISIKO GEM. § 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSchG

Für Vogelarten, die gegenüber WEA ein gering ausgeprägtes Meideverhalten zeigen, die häufig den Luftraum im Bereich der WEA-Rotoren nutzen, und für die daher häufig ein allgemein hohes Kollisionsrisiko besteht, lassen sich signifikant erhöhte Tötungsrisiken nicht immer grundsätzlich

ausschließen. Dies gilt insbesondere dann, wenn Individuen mit einem hohen artspezifischen Kollisionsrisiko, bestimmte Landschaftsbereiche besonders intensiv nutzen.

Für das Potenzialgebiet konnten im Rahmen der Kartierung keine Bereiche mit besonderen Nutzungsschwerpunkten kollisionsgefährdeter Arten identifiziert werden. Der Rotmilan nutze das Gebiet großräumig und opportunistisch, wenn auch mit einem erhöhten Aufkommen im Bereich der Grünlandflächen im [REDACTED] UG. Individuen des Seeadlers und des Schwarzmilans konnten vorrangig an den Randbereichen im [REDACTED] des UG beobachtet werden. Der Weißstorch wurde hauptsächlich im Nahbereich der besetzten Nisthilfe bei der Nahrungssuche beobachtet. Eine Analyse potenziell erheblicher Kollisionsgefährdung ist für diese Arten daher hinsichtlich der Brutvorkommen auszurichten.

Im Ergebnis der Relevanzprüfung sind signifikante Beeinträchtigungen durch das Vorhaben während des Brutzeitraumes für den Rotmilan, den Schwarzmilan den Seeadler und den Weißstorch nicht auszuschließen, sodass für diese Arten eine Konfliktanalyse im Rahmen von Formblättern angezeigt ist (siehe Formblätter Anhang I).

4.2.2 POTENZIELLE, ERHEBLICHE NEGATIVE WIRKUNGEN DURCH BARRIEREWIRKUNG ODER LEBENSRAUMVERLUST GEM. § 44 ABS. 1 NR. 2, 3 BNATSCHG

Vogelarten, die bekanntermaßen ein ausgeprägtes Meideverhalten gegenüber WEA zeigen, können durch eine Barrierewirkung der WEA oder einen aus der Meidung resultierenden Lebensraumverlust betroffen sein. Insbesondere wenn WEA im Bereich von regelmäßig frequentierten Flugwegen zwischen Brutplätzen und den präferierten Nahrungsflächen, oder im Nahbereich dieser Flächen errichtet werden, können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden.

Der als ausgesprochen störungsempfindlich geltende Schwarzstorch liegt mit zwei MTBQ, für die ein Horst in den letzten 10 Jahren nachgewiesen wurde, innerhalb des artspezifischen Prüfbereiches (7.000 m). Es ist zunächst nicht auszuschließen, dass sich das Vorhaben auf regelmäßig frequentierte Flugwege zwischen den innerhalb der MTBQ gelegenen Brutplätzen und präferierten Nahrungsflächen oder in den Nahbereich dieser erstreckt.

Die Bestandsdichten der Feld- und Heidelerche sind im Bereich der Potenzialfläche als überdurchschnittlich zu bewerten. Durch Inanspruchnahme von Offenlandflächen geht geeigneter Lebensraum für die Feld- und Heidelerche verloren und es bedarf daher einer gesonderten Konfliktanalyse im Rahmen eines Formblattes für diese Arten, da im Zeitraum der Brutsaison eine erhebliche Beeinträchtigung aufgrund bau- und anlagebedingter Wirkfaktoren für die Arten nicht auszuschließen ist. Ebenfalls von der Inanspruchnahme betroffen sind der Baumpieper, der Ortolan, die Gilde der Bodenbrüter und Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren. Durch den Eingriff auf Gehölzstrukturen können ubiquitäre Gehölzfreibrüter ebenfalls gestört werden bzw. einen Lebensraumverlust erleiden.

Im Ergebnis der Relevanzprüfung sind signifikante Beeinträchtigungen durch das Vorhaben während des Brutzeitraumes für die Feldlerche, die Heidelerche, den Baumpieper, den Ortolan, den Schwarzstorch und die Vogelgilden der Gehölzfreibrüter und der Bodenbrüter und Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren nicht auszuschließen, sodass für diese Arten eine Konfliktanalyse im Rahmen von Formblättern angezeigt ist (siehe Formblätter Anhang I).

5 BESTANDSDARSTELLUNG SOWIE RELEVANZPRÜFUNG DER ARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE

5.1 FLEDERMÄUSE

Neben den Vögeln können auch für die Artengruppen der Fledermäuse aufgrund der projektspezifischen Wirkfaktoren erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Im Bereich des Vorhabens liegen für die Artengruppen der Fledermäuse derzeit jedoch keine gebiets- und artspezifischen Verbreitungsdaten vor (vgl. Kapitel 1.3.2). In Hinblick auf die mögliche Auslösung von Verbotstatbeständen ist daher für die Artengruppen eine „worst-case-Betrachtung“ anzuwenden (vgl. AAB LUNG M-V 2016B). Dabei wird für das Vorhaben davon ausgegangen, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote ohne geeignete Vermeidungsmaßnahmen erfüllt sind. Die vertiefende Konfliktanalyse findet in Kapitel 6.2 statt.

5.1.1 RELEVANZPRÜFUNG POTENZIELL VORKOMMENDER FLEDERMAUSARTEN

Für sieben der in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Fledermausarten ist eine Auslösung des Verbotstatbestands gem. § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 nicht grundsätzlich auszuschließen.

In Tabelle 8 sind die Fledermausarten hervorgehoben, für die gem. AAB (LUNG M-V 2016B) von einem hohen artspezifischen Kollisionsrisiko auszugehen ist und bei denen ein Vorkommen im Vorhabensbereich wahrscheinlich ist.

Tabelle 8: Relevanzprüfung Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Vorkommen im Potenzialgebiet (mögliches Vorkommen aufgrund der „Range der Art“ (BfN 2019))	Erhebliche potenzielle Beeinträchtigungen durch		Konflikt-potenzial mit dem Vorhaben gegeben
			Kollisions-gefährdung/ Barotrauma	Lebensraum-verlust	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	Vorkommen	nein	nein	-
Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Vorkommen	ja	nein	x
Fransen-fledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	Vorkommen	nein	nein	-
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Vorkommen	ja	nein	x
Große Bart-fledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	Potenzielles Vorkommen	nein	nein	-
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Potenzielles Vorkommen	nein	nein	-
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Vorkommen	ja	nein	x
Kleine Bart-fledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	Potenzielles Vorkommen	nein	nein	-
Mops-fledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	Potenzielles Vorkommen	nein	nein	-
Mücken-fledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Potenzielles Vorkommen	ja	nein	x
Rauhaut-fledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Potenzielles Vorkommen	ja	nein	x
Teichfleder-maus	<i>Myotis dasycneme</i>	Potenzielles Vorkommen	nein	nein	-
Wasser-fledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	Potenzielles Vorkommen	nein	nein	-
Zweifarb-fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	Potenzielles Vorkommen	ja	nein	x
Zwerg-fledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Vorkommen	ja	nein	x

5.1.2 KOLLISIONSGEFÄHRDUNG/BAROTRAUMA GEM. § 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSchG

Die Kollisionsgefährdung von Fledermäusen ist in starkem Maße von der artspezifischen Lebensweise abhängig. So sind Arten, die den offenen Luftraum nutzen weit öfter als Schlagopfer dokumentiert (vgl. DÜRR 2023B), als stärker strukturgebundene Arten. Dies gilt in vergleichbarer Weise für Fledermausverluste infolge eines Barotraumas (BAERWALD ET AL. 2008).

„Von den 16 in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Fledermausarten sind 7 Arten stark von Kollisionen betroffen: Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Zweifarbflödermaus, Breitflügelfledermaus“ (LUNG M-V 2016B). Gem. AAB ist an WEA-Standorten im Umfeld von bedeutenden Fledermauslebensräumen ohne Vermeidungsmaßnahmen daher von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen. Im Einzelnen betrifft dies stark frequentierte Gehölzränder in einem Abstand < 250 m sowie große Gewässer, Gewässerkomplexe und Feuchtgebiete und Quartiere kollisionsgefährdeter Arten in einem Abstand < 500 m (AAB, LUNG M-V 2016B).

„Bei allen anderen Arten ist nach derzeitigem Wissensstand von keinem erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen“ (LUNG M-V 2016B).

Eine erhebliche Gefährdung über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ist für *Myotis* und *Plecotus*-Arten nicht zu erwarten, da diese vergleichsweise selten mit WEA kollidieren oder ein Barotrauma erleiden (DÜRR 2023B u.a.).

5.1.3 POTENZIELLE ERHEBLICHE STÖRWIRKUNGEN GEM. § 44 ABS 1 NR. 2 BNATSchG

Ein ausgeprägtes Meideverhalten von Fledermäusen ist für WEA mit großen Nabenhöhen und großen Abständen der unteren Rotorblattspitze zum Boden nicht bekannt und aufgrund der hohen Anzahl nachgewiesener Kollisionsopfer (vgl. DÜRR 2023B) auch nicht plausibel.

Darüber hinaus ist die „Störung von Fledermäusen [...] artenschutzrechtlich nur dann relevant, wenn sie zu einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population führt. Eine derart umfangreiche Störung von Fledermäusen im Umfeld von WEA ist [...] [zumeist] nicht zu erwarten“ (LUNG M-V 2016B).

Der Eingriff beschränkt sich auf die Entnahme zweier Linden an der K33 mit einem BHD < 30 cm sowie dreier Eichen an der L07. Bei den entsprechenden Bäumen handelt es sich um Straßenbegleitvegetation, die einseitig entnommen wird. Da beide Seiten der Straßen bepflanzt sind, entstehen keine größeren Lücken in den Leitstrukturen, die sie als solche beeinträchtigen könnten. Außerdem wird ein Teil der Zuwegung von WEA 5 durch eine Baumhecke (BHB) geplant (37 m²). Die entstandene Lücke bemisst etwa 18,4 m und ist somit vergleichbar mit bereits bestehenden Gehölzlücken innerhalb der Struktur (vgl. LBP, OEVERMANN 2023B). Von einem Verlust der Funktion als Leitlinie ist demnach nicht auszugehen. Die Gehölzstärke lässt außerdem keine Fledermausquartiere zu, sodass ebenfalls nicht mit einem Lebensraumverlust zu rechnen ist.

Da die geplanten WEA im Bereich intensiv genutzter artenarmer Grünland- und Ackerflächen errichtet werden und für diese Bereiche nicht von einer übergeordneten Bedeutung für die Arten auszugehen ist, können erhebliche Störwirkungen durch potenzielle Störwirkungen für die Artengruppe ausgeschlossen werden.

5.1.4 POTENZIELLE SCHÄDIGUNG VON FORTPFLANZUNGS- UND RUHESTÄTTEN GEM. § 44 ABS. 1 NR. 3 BNATSchG

„Im Zuge der Standorterschließung und Baufeldfreiräumung [...] kann es [grundsätzlich] zu direkten Eingriffen in geschützte Lebensstätten kommen“ (LUNG M-V 2016B).

Die Lebensraumstrukturen im Eingriffsbereich wurden im Zuge der avifaunistischen Untersuchung (OEVERMANN 2023) erfasst. Durch die Optimierung der technischen Planung (vgl. LBP, OEVERMANN 2023B) können Eingriffe in geschützte Lebensstätten vermieden werden, sodass eine Auslösung des Verbotstatbestands ausgeschlossen werden kann. „Eine indirekte Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingten Verlust essenzieller Lebensräume ist durch WEA-Planungen in der Regel nicht zu befürchten“ (LUNG M-V 2016B).

Da sich im vorliegenden Fall der vorhabenbezogene Eingriff auf Gehölzstrukturen jedoch bis auf eine Eiche mit einem BHD von 32 cm auf (junge) Bäume mit einer geringen Dicke (BHD <25 cm) beschränkt (vgl. LBP OEVERMANN 2023B), die keine entsprechenden Habitatstrukturen für Quartiere oder Rindenablösungen aufweist, kann auf entsprechende Maßnahmen verzichtet werden. Bei einem Kontrollgang wurden an den betroffenen Bäumen außerdem keine Baumhöhlenhabitate festgestellt (Kontrolle am 26.10.2023 durch das Büro Oevermann).

5.2 WEITERE TIER- UND PFLANZENARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE

Neben den europäischen Vogelarten und Fledermäusen sind im Rahmen der Artenschutzprüfung ebenfalls die in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie auf eine potenzielle Wirkungsbetroffenheit durch das geplante Vorhaben zu prüfen. Die Arten werden dabei in Abhängigkeit ihrer Verbreitung auf ein mögliches Vorkommen im Eingriffsbereich hin überprüft (Habitatausstattung, Lebensweise, Verbreitungskarten LUNG, BFN).

5.2.1 FISCHE UND RUNDMÄULER

Für die ausschließlich mit aquatischen Arten in Mecklenburg-Vorpommern vorkommen, im Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichneten, Gruppen der Weichtiere, Fische und Rundmäuler wurde verzichtet, da keine entsprechenden Gewässerlebensräume im Vorhabenbereich beansprucht werden (vgl. LBP OEVERMANN 2023B).

5.2.2 BLÜTENPFLANZEN

Grundsätzlich sind alle Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie prüfrelevant. Gem. der Umweltkarten LUNG (2023) liegen keine Vorkommen relevanter Pflanzen im Eingriffsbereich. Für potenziell im Untersuchungsraum verbreitete Pflanzenarten fehlen in der durch artenarmes Intensivgrünland und Ackerflächen überprägten Landschaft des UG außerdem geeignete Habitatstrukturen.

5.2.3 SÄUGETIERE (OHNE FLEDERMÄUSE)

Der Biber (*Castor fiber*) und der Fischotter (*Lutra lutra*) sind in dem südöstlich des UG gelegenen GGB „Alte Elde“ (DE 2735 301) verbreitet und besetzen entlang der alten Elde und der Müritz-Elde-Wasserstraße Reviere. Eine Ausdehnung der Reviere auf Grabenstrukturen oder Wanderbewegungen im UG sind nicht endgültig auszuschließen, jedoch sind Gewässerstrukturen nicht Planungsgegenstand und durch die temporäre Vergrämung während der Baumaßnahmen werden Konflikte auf ein weitestgehend verhindert. Eine erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigung durch die geplanten WEA ist für die Arten ausgeschlossen, da kein Einfluss auf Gewässerlebensräume genommen wird und nicht von einer Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos durch Betriebsfahrten o.Ä. aufgrund der geringen Nutzung der dauerhaften Zuwegung auszugehen ist.

Für den Wolf (*Canis lupus*) ist ein potenzielles Auftreten sowohl im UG als auch im Vorhabenbereich denkbar. Bekannte Reviere befinden sich unter anderem in der Lübtheener Heide, Picher und Grabow (DBBW 2023). Baubedingte Wirkfaktoren fallen aufgrund des großen Aktivitätsradius sowie der unspezifischen Lebensraumansprüche des Wolfes nicht ins Gewicht. Anlage- oder betriebsbedingte Wirkfaktoren kommen nicht hinzu. So kann höchstens von einer unerheblichen vorhabensspezifischen Empfindlichkeit des Wolfs ausgegangen werden.

Die Flächeninanspruchnahme beschränkt sich überwiegend auf intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen (vgl. LBP Anhang I OEVERMANN 2023B). Der Gehölzverlust beschränkt sich auf zwei junge Linden und drei Eichen sowie einen Abschnitt einer Baumhecke (BHB, 37 m²), welche aufgrund

des geringen Alters noch keine besonderen Habitatqualitäten für Säugetiere des Anhang IV der FFH-Richtlinie (bspw. für die Haselmaus) aufweist.

5.2.4 WIRBELLOSE

Aufgrund der landwirtschaftlichen Überprägung, fehlender flacher, in Verlandung befindlicher Gewässer, alter, totholzreicher Wälder oder entsprechender Nahrungspflanzen im Vorhabenbereich, sind für die potenziell im Naturraum verbreiteten wirbellosen Arten des Anhang IV der FFH-RL keine geeigneten Habitatstrukturen im Eingriffsbereich vorhanden.

5.2.5 REPTILIEN

Für die im Naturraum potenziell verbreitete Zauneidechse (*Lacerta agilis*) fehlen im UG präferierte halboffene und sonnenexponierte Landschaften mit Deckung bietenden Kleinstrukturen. Nachweise für Kreuzotter (*Vipera berus*) -beobachtet 2005- und Ringelnatter (*Natrix natrix*) -beobachtet 1990- sind veraltet (vgl. Umweltkarten LUNG 2023). Auch für diese Arten ist die Habitatausstattung unzureichend.

5.2.6 AMPHIBIEN

Auch eine Betroffenheit von Arten der Klasse der Amphibien ist bei der Errichtung und dem Betrieb von WEA nicht immer grundsätzlich auszuschließen. Wesentliche Beeinträchtigungen können beispielsweise durch den anlagebedingten Lebensraumverlust, eine mögliche baubedingte Grundwasserabsenkung oder ein durch den Baustellenverkehr indiziertes erhöhtes Mortalitätsrisiko wirken. Alle heimischen Amphibienarten benötigen zur Fortpflanzung jedoch Laichgewässer, die in entsprechender Qualität vorhanden sein müssen. Derartige Lebensräume werden im unmittelbaren Eingriffsbereich nicht dauerhaft beansprucht (vgl. LBP Anhang I OEVERMANN 2023B). Das UG ist vor allem in der östlichen Hälfte von mehreren Gräben durchzogen. Eine projektspezifische Wirkbetroffenheit ergibt sich für Amphibien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in erster Linie aufgrund von baubedingten Wirkfaktoren (Baustellenverkehr, Bodenarbeiten). Eine erhebliche anlage- oder betriebsbedingte Empfindlichkeit ist während der zeitlich begrenzten Wanderungsbewegungen hingegen nicht anzunehmen.

Von den beiden Unkenarten besitzt die Rotbauchunke (*Bombina bombina*) das nordöstliche Verbreitungsgebiet in Deutschland. Die Rotbauchunke ist im Naturraum potenziell verbreitet (BFN 2019), benötigt allerdings Stillgewässer mit Flachwasserzonen und einer gut strukturierten Submersvegetation sowie angrenzende Feuchtwiesen, Bruchwälder oder andere Feuchtlebensräume. Die im Untersuchungsraum vorhandenen Gewässerlebensräume weisen solche Habitatelemente jedoch nicht auf.

Weiterhin kommen die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und die Wechselkröte (*Bufo viridis*) im Naturraum (BFN 2019) vor. Beide Arten sind an Pionierstandorte der Auenlandschaften angepasst. Die Habitatelemente dieser Lebensräume umfassen sandige Trockenbiotope und vegetationsarme Flächen mit grabfähigem Substrat, ein strukturreiches Umland und oftmals Temporär- und Kleingewässer, die im Untersuchungsraum nicht gegeben sind.

Der europäische Laubfrosch (*Hyla arborea*) ist ein kleiner Vertreter der Baumfrösche und ebenfalls potenziell im Naturraum verbreitet. Geeignete Habitate gestalten sich durch stehende, flache und sonnenexponierte Gewässer mit einer guten Wasserqualität. Außerdem benötigt die Art eine ausgesprochene Strukturvielfalt in ihrem Landlebensraum, bestehend aus Wiesen und Weiden, Gebüsch und Hecken. Die Gewässer sollten möglichst fischfrei sein. Besonders geeignet sind Weiher, Teiche, Tümpel, Altwässer und vegetationsreiche wärmebegünstigte Flussauen. Aufgrund

der komplexen Lebensraumzusammensetzung, die im Untersuchungsraum nicht gegeben ist, kann ein Vorkommen des Laubfrosches mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Der Kammolch (*Triturus cristatus*) ist laut der Verbreitungskarten des FFH-Berichtes von 2019 (BfN 2019) im Naturraum verbreitet. Die Art ist an dauerhaft wasserführende und sonnenexponierte Stillgewässer mit einer strukturierten Ufer- und Unterwasservegetation angewiesen. Entsprechende Habitatelemente sind im Untersuchungsraum nicht gegeben.

Der ursprüngliche Lebensraum der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) waren Abschnitte von Flussauen mit sandigen Böden und Offenlandschaften mit einer steppentypischen Ausprägung. In der Kulturlandschaft werden vor allem extensiv genutzte Äcker, Wiesen, Weiden und Parkanlagen sowie Abgrabungsgebiete besiedelt. Knoblauchkröten sind nachtaktiv und benötigen grabbare Substrate, da sie sich tagsüber als Schutz vor Austrocknung und Prädation im losen Boden eingraben. Geeignete Laichgewässer stellen offene Gewässer mit größeren Tiefenbereichen, Röhrichtzonen und einer reichhaltigen Submersvegetation dar. Hierzu zählen neben Weihern, Teichen und Altwässern auch Niederungsbäche und Gräben. Für die Knoblauchkröte liegt laut Umweltkarten M-V (LUNG 2023) aus der Rasterkartierung für Amphibien ein Nachweis für den [REDACTED] des UG von 2003 vor. Gem. dem BfN (FFH-Bericht von 2019) kommt die Knoblauchkröte nachweislich im Naturraum vor. Es ist nicht auszuschließen, dass die im UG vorhandenen Grabenstrukturen geeignete Laichgewässer für die Knoblauchkröte darstellen.

Der Moorfrosch (*Rana arvalis*) trägt seinen Namen aufgrund der charakteristischen Blaufärbung der Männchen zur Paarungszeit. Die kleinen Braunfrösche sind an Lebensräume mit hohem Grundwasserspiegel angepasst und kommen in Feucht- und Nasswiesen, Feuchtheiden, Mooren sowie Erlen-, Birken- und Kiefernbruchwäldern vor. Die Gewässer sollten dabei oligo- bis mesotroph und möglichst fischfrei sein. Gem. dem FFH-Bericht des BfN (2019) liegt das UG im naturräumlichen Verbreitungsraum der Art. Für das Jahr 2015 liegen dem LUNG (Umweltkarten M-V 2023) Daten für ein Moorfroschvorkommen im MTBQ südlich bis südwestlich des UG von 2015 vor. Vor allem die östliche Hälfte des UG stellt mit dem hohen Grundwasserspiegel und den Gräben für die Art einen potenziell geeigneten Lebensraum dar (vgl. LBP OEVERMANN 2023, Abb. 13).

Als Prüfbereich für potenzielle Vorkommen der Knoblauchkröte und des Moorfrosches wird ein Untersuchungsraum (UR) von 500 m um entsprechende Gewässer gewählt (größter Bezugsraum für die Arten nach BfN & BLAK 2015).

Der Vorhabenbereich ist vor allem auf östlicher Seite von zahlreichen Gräben und Kanälen durchzogen (vgl. Abbildung 7, Abbildung 8). Wanderbewegungen zwischen den Gewässerstrukturen sowie innerhalb des Aktionsraumes zu Landlebensräumen (z.B. feuchte Waldrandbereiche) sind nicht auszuschließen. Es befinden sich alle Anlagenstandorte sowie ein Großteil der Zuwegung innerhalb des potenziellen Aktionsraumes der Amphibienarten. Lediglich ein temporärer Abschnitt der Zuwegung zwischen WEA 11 und 12 liegt außerhalb des Untersuchungsradius (vgl. Abbildung 8).

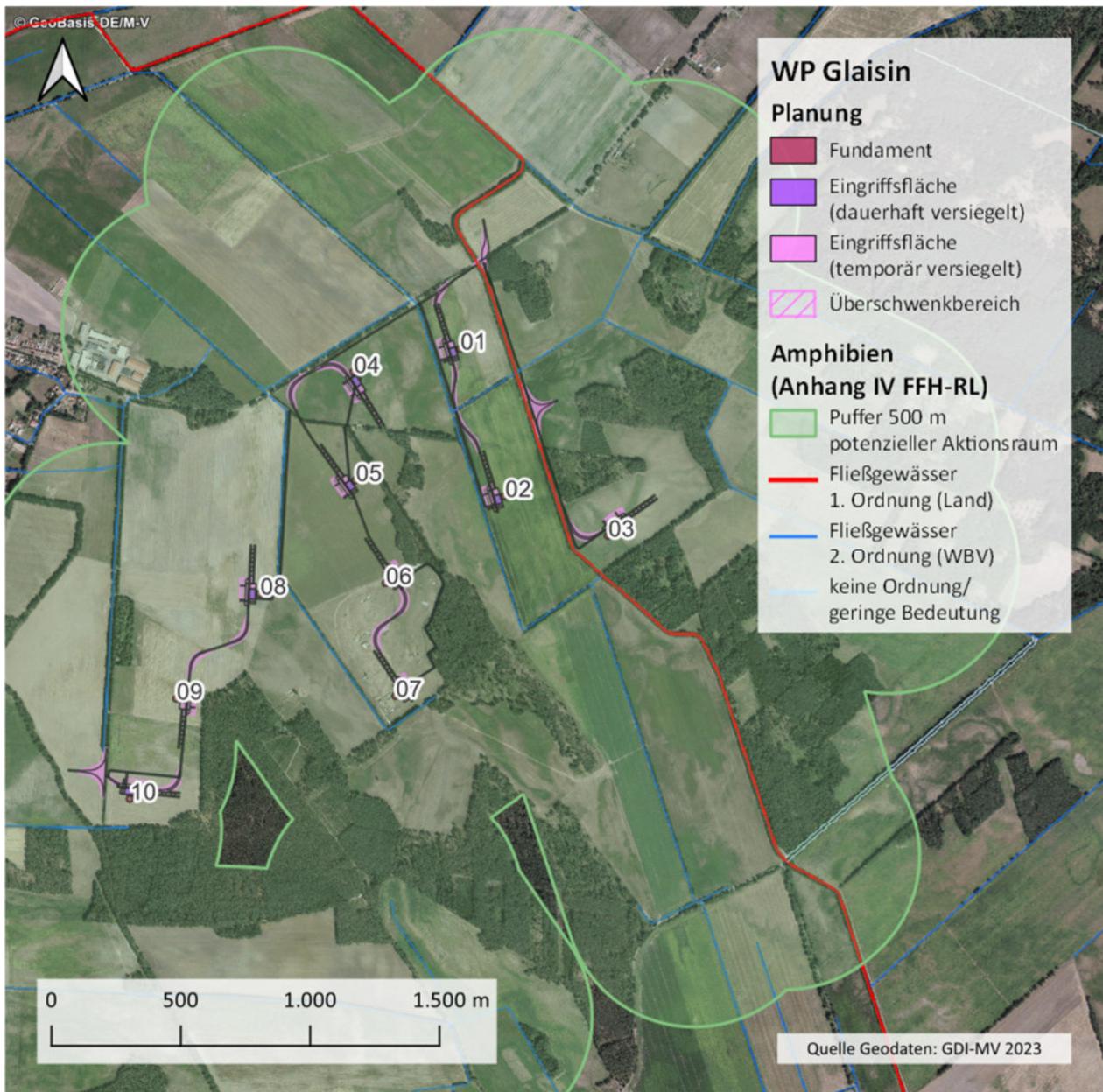


Abbildung 7: Potenzielle Aktionsräume von Amphibien (östliches UG)

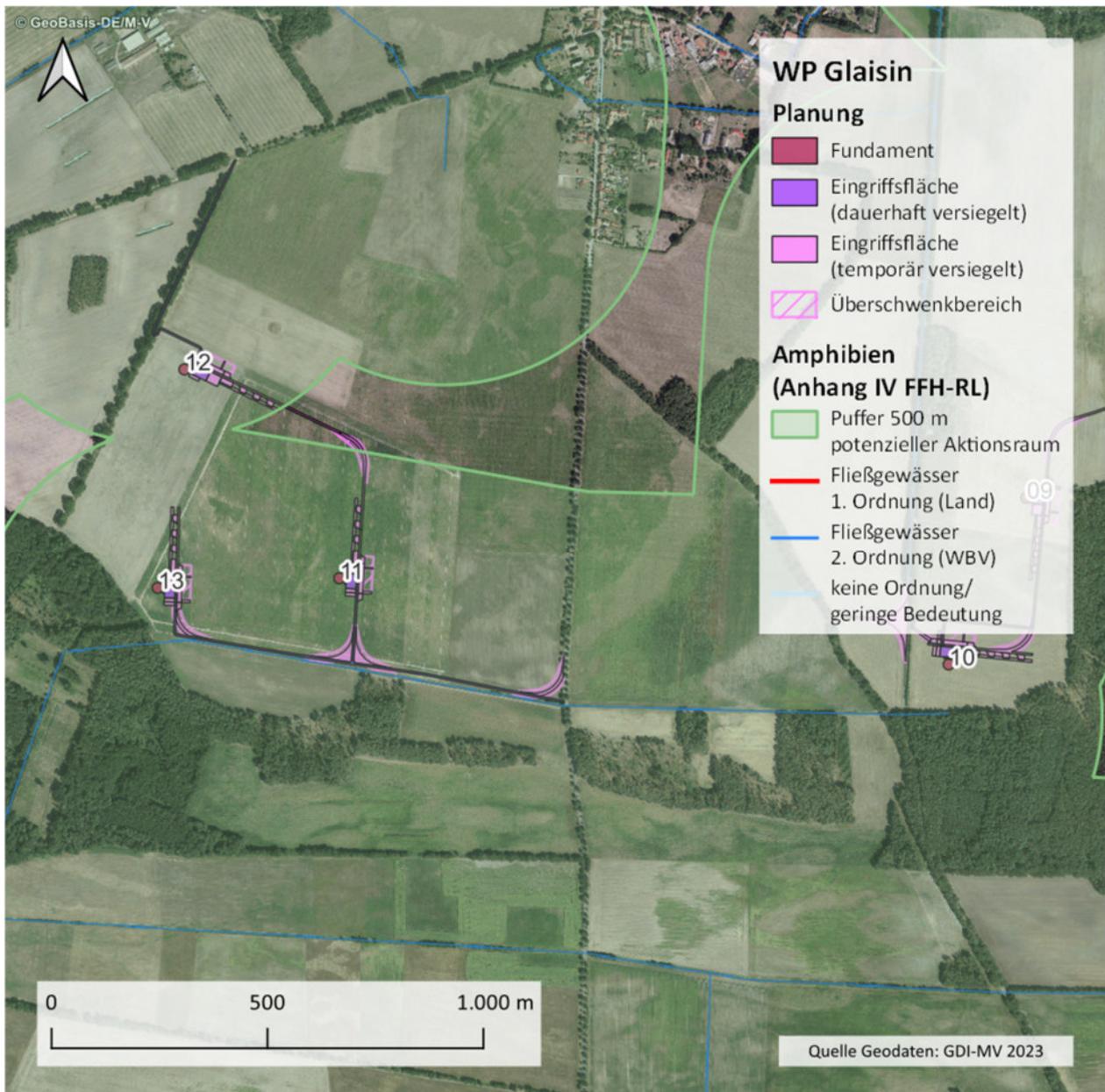


Abbildung 8: Potenzielle Aktionsräume von Amphibien (westliches UG)

Wanderbewegungen von Amphibien sind aufgrund potenzieller Vermehrungshabitate im näheren Umfeld des Eingriffsbereichs sowie der Zerschneidungswirkung der (temporären) Zuwegung auf zusammenhängende Landlebensräume, Gewässerstrukturen und Vermehrungshabitate demnach nicht auszuschließen. **Eine vorhabenspezifische Wirkbetroffenheit der in Anhang IV der FFH-RL gelisteten Amphibien kann aber sicher über die temporäre Anlage von Amphibienschutzzäunen im Eingriffsbereich vermieden werden (V 05).**

6 KONFLIKTANALYSE ÜBER MÖGLICHE VERBOTSTATBESTÄNDE GEM. § 44 ABS. 1 BNATSCHG

6.1 EUROPÄISCHE VOGELARTEN NACH ART. 1 UND ART. 4 DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE

In Kapitel 4 wurden die möglichen Wirkbetroffenheiten der europäischen Vogelarten im Rahmen der Errichtung und des Betriebs der WEA überprüft. Als Ergebnis der Relevanzprüfung wurde für den **Baumpieper**, die **Feldlerche**, die **Heidelerche**, den **Ortolan**, den **Rotmilan**, den **Schwarzmilan**, den **Schwarzstorch**, den **Seeadler**, den **Weißstorch** eine erhebliche Betroffenheit durch das Vorhaben zunächst nicht ausgeschlossen. Daher ist eine Art für Art Konfliktanalyse obligatorisch.

Ubiquitäre Arten der Vogelgilden der **Gehölzfreibrüter** sowie der **Bodenbrüter / Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren** könnten ebenfalls durch die baubedingte bzw. anlagenbedingte Wirkfaktoren beeinflusst sein.

Die detaillierte Konfliktanalyse findet für diese Vogelarten auf art- bzw. gildenspezifischen Formblättern in Anhang I statt.

6.2 TIER- UND PFLANZENARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE

In Kapitel 5 wurden die Tier- und Pflanzenarten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind auf eine mögliche Wirkbetroffenheit durch das Vorhaben hin untersucht. Im Rahmen dieser Relevanzprüfung konnten lediglich für die Artengruppe der Fledermäuse potenzielle Beeinträchtigungen durch das Vorhaben nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Weitere Arten des Anhang IV der FFH-RL sind aufgrund der Biotopstruktur der Vorhabenfläche nicht betroffen (vgl. Kapitel 5.2). Bestandteil der nachfolgenden Konfliktanalyse sind somit diejenigen Fledermausarten, welche im Ergebnis der Relevanzprüfung ein Konfliktpotenzial mit dem Vorhaben zugeordnet wurde (vgl. Tabelle 8). Die Detaillierte Konfliktanalyse findet für diese Fledermausarten auf Formblättern in Anhang II statt.

6.2.1 FLEDERMÄUSE

Für die Artengruppe der **Fledermäuse** wird pauschal die „worst-case-Betrachtung“ angewendet (vgl. AAB LUNG M-V 2016B). Gebietsspezifische Verbreitungsdaten für die einzelnen Fledermausarten liegen nicht vor, sodass davon ausgegangen werden muss, dass alle Arten für die die Habitatausstattung geeignet ist, auch vorhanden sind. Für die in Kapitel 5.1 Tabelle 8 Spalte 6 genannten Arten ist unter Anwendung der „worst-case-Betrachtung“ ein Tötungsrisiko „über das allgemeine Lebensrisiko hinaus“ nicht auszuschließen, sollten sich im Umfeld der geplanten WEA potenziell bedeutende Fledermauslebensräume befinden.

„In Bezug auf die Verwirklichung des Tötungsverbotes von Fledermäusen durch den Betrieb von WEA wirkt sich die im Zuge von Kartierungen vorab erfasste Fledermausaktivität nicht darauf aus, ob die WEA grundsätzlich genehmigungsfähig ist, da auch im Falle einer sehr hohen Fledermausaktivität das Eintreten des Tötungsverbotes durch Abschaltzeiten vermieden werden kann“ (LUNG M-V 2016B).

Gem. AAB (LUNG M-V 2016B) „muss [...] an Standorten ohne jegliche Vorab-Untersuchung zwischen Standorten im Umfeld potenzieller Fledermauslebensräume und allen anderen Standorten unterschieden werden. Um „auf der sicheren Seite“ zu liegen, muss im Rahmen der worst-case-Betrachtung im Umfeld potenzieller Fledermauslebensräume davon ausgegangen werden, dass diese auch tatsächlich bedeutende Fledermauslebensräume darstellen und daher pauschale

Abschaltzeiten während der Fledermaus-Aktivitätsperiode (01. Mai bis 30. September eines Jahres) erforderlich sind.“

Als Betrachtungsraum wird gem. AAB (S. 17, LUNG M-V 2016B) ein Abstand von 500 m um die potenziellen Anlagestandorte gewählt (vgl. Abbildung 9). Im Vorhabenbereich ist insbesondere im Umfeld der Waldränder (500 m Abstand) von einer Gefährdung potenzieller Rauhautfledermausquartiere auszugehen, da sie unter anderem auch Nadelwälder besiedelt (vgl. DIETZ & KIEFER 2014). Außerdem ist im Bereich linearer Gehölzstrukturen (< 250 m Abstand) von einer starken Frequentierung durch Individuen der Artengruppe auszugehen, da solche Strukturen häufig als Leitlinien (Flugstraße) genutzt werden (vgl. AAB, LUNG M-V 2016B). Aus diesem Sachverhalt ergibt sich aufgrund der unzureichenden Datenlage der maximale Betrachtungsradius von 500 m im Sinne der sog. „worst-case-Betrachtung“, der alle potenziell gefährdeten Arten abdeckt.

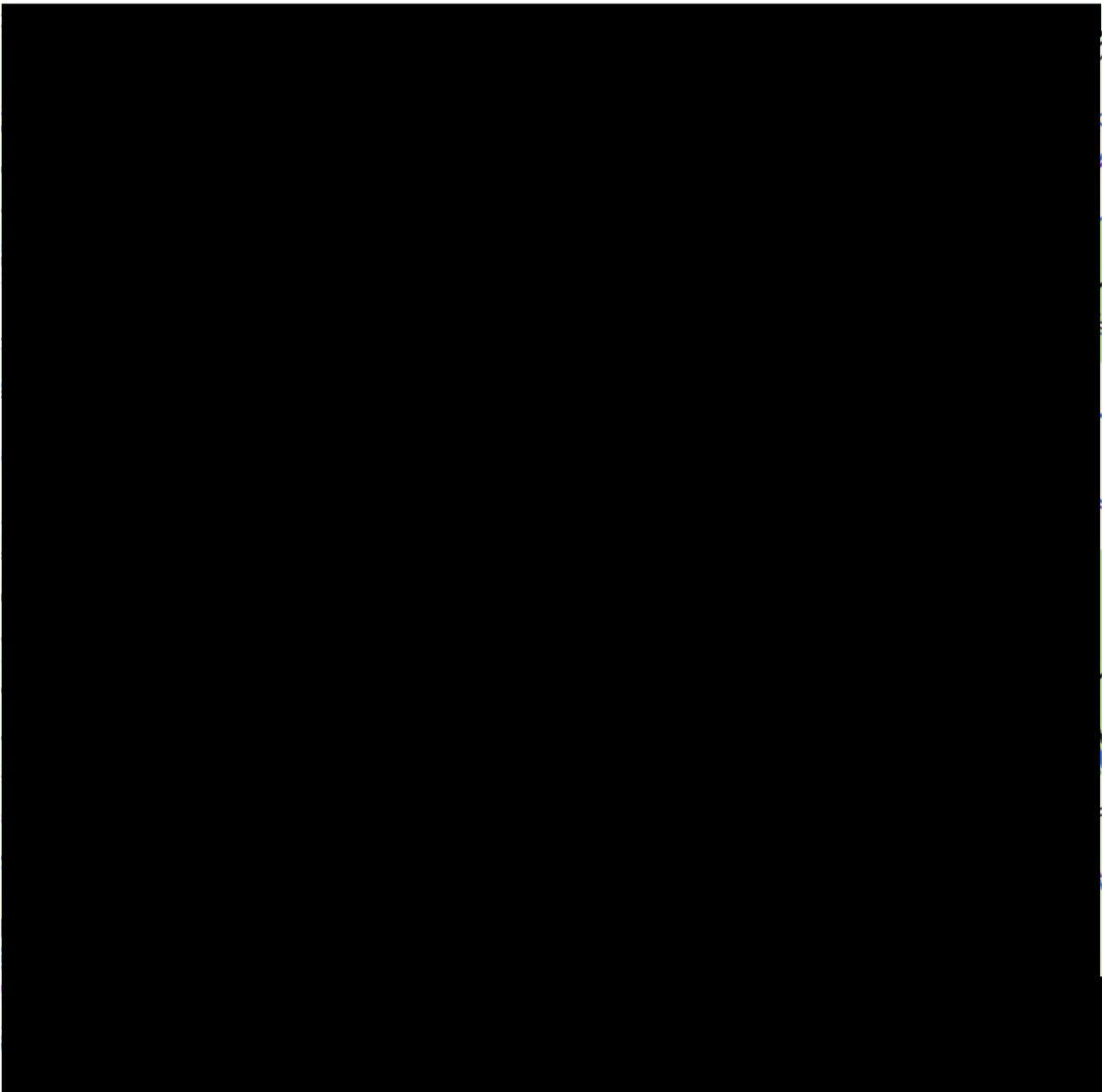


Abbildung 9: Ausdehnung des potenziell bedeutenden Fledermauslebensraums

Im westlichen UG befinden sich geeignete Waldbereiche im Süden und Westen der WEA 11, 12 und 13. WEA 1, 2 und 3, sind aus westlicher und östlicher Richtung durch geeignete Waldbereiche eingesäumt und WEA 4 - 7 verlaufen entlang eines Waldrandes auf östlicher Seite. WEA 8, 9 und 10

liegen im 500 m Bereich des südlich gelegenen Waldstücks. Daher ist davon auszugehen, dass beinahe der gesamte Betrachtungsraum und alle WEA-Standorte im gem. AAB (S. 17, LUNG M-V 2016B) vorgesehenen Betrachtungsraum eines potenziell bedeutenden Fledermauslebensraum liegen (vgl. Abbildung 9). Außerdem ist das gesamte Untersuchungsgebiet von Leitlinienstrukturen wie Gräben, Gehölzreihen und Alleen durchzogen (vgl. LBP Anhang I OEVERMANN 2023B).

Größere Gewässer oder Nahrungshabitate mit einer besonderen Bedeutung befinden sich nicht im Eingriffsbereich, so dass für die übrigen Bereiche nur von einer allgemeinen Nutzung der Artengruppe auszugehen ist.

7 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND EINGRIFFSMINIMIERUNG

7.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG

V 01 - Bauzeitenregelung

Um die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die unabsichtliche Tötung oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten insbesondere für die Artengruppe der Vögel sicher ausschließen zu können, hat die Baufeldräumung, sowie die Anlage von Wegen, Kran- und Stellflächen außerhalb der Brutzeit (01.03. – 31.07.) zu erfolgen.

Um Baumaßnahmen in der Brutperiode durchführen zu können, müssen vor dem 01. März die betroffenen Bauflächen (Wegetrassen, Kranstellflächen und sonstige temporäre Bauflächen) vermessen und abgesteckt werden. Die abgesteckten Flächen werden mittels Absperrband rot/weiß (Flutterband) von einer Begründung von Bodenbrütern freigehalten. Dazu werden 5 m beiderseits der abgesteckten Wegetrassen und Bauflächen Pflöcke (Kunststoff oder Holz) angebracht. Die Pflöcke werden 70 cm – 80 cm über der Geländeoberkante mit Absperrband versehen. Das Absperrband sollte mindestens so lang wie der Pflöck sein und frei herabhängen. Im Bereich der Wegetrasse liegt der Abstand zwischen den Pflöcken bei 10 m, während um die Kran- und Stellflächen 20 m zwischen den Pflöcken empfohlen werden.

Der Bestand und die Funktionsfähigkeit der Maßnahme werden bis zum Beginn der praktischen Bauarbeiten im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V 02) kontrolliert. Die Beobachtungsergebnisse sind zu dokumentieren. Das Kontrollintervall beträgt zu Beginn der Brutperiode (bis Mitte April) 7 Tage, ab Mitte April 14 Tage. Die Beeinträchtigung von Brutvögeln kann dadurch vermieden werden.

V 02 – Ökologische Baubegleitung

Um eine fachgerechte Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen zu gewährleisten, wird für Vermeidungs-, Schutz-, Minimierungs-, und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) eine Ökologische Baubegleitung durchgeführt. Aufgabe ist es, die Umsetzung der im LBP festgelegten Maßnahmen sowie der naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheids zu kontrollieren. Hierzu wird bereits vor Baubeginn die technische Planung eng mit der Umweltbaubegleitung abgestimmt. Des Weiteren werden die Maßnahmen operativ unter allgemeinen ökologischen und naturschutzfachlichen Aspekten begleitet. Treten im Einzelfall unvorhersehbare Umstände auf (z.B. witterungsbedingte Bauzeitverschiebungen), werden diese mit der zuständigen Naturschutzbehörde einvernehmlich abgestimmt und nachvollziehbar dokumentiert.

Die Maßnahme erstreckt sich über die gesamte Bauzeit einschließlich der umweltrelevanten Vor- und Nachbereitungsphase.

V 03 – Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

Die geplanten WEA befinden sich bis auf WEA 13 sämtlich innerhalb des zentralen Prüfbereichs von Rotmilan-Brutpaaren (Anhang I Formblatt Rotmilan). Aufgrund der hohen Dichte an Brutplätzen und der Position der WEA 13 in der direkten Umgebung zu WEA 11 und 12, werden alle geplanten WEA gemeinsam betrachtet. Aufgrund der räumlichen Nähe der Fortpflanzungsstätte zu den geplanten WEA muss gem. § 45b BNatSchG „die signifikante Risikoerhöhung, die aus der erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit folgt [...] durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend verringert werden.“

Eine Abschaltung ist zu empfehlen, wenn im Umkreis von 250 m um die WEA auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen oder in anderen als Nahrungshabitat geeigneten Lebensräumen, Maßnahmen zur Bodenbearbeitung, Ernte oder Mahd erfolgen oder Festmist ausgebracht wird. Bei diesen Maßnahmen werden häufig Beutetiere aufgescheucht oder freigelegt, was zu einer verstärkten Nutzung dieser Flächen durch den Rotmilan führt. Dies gilt insbesondere für folgende Arbeiten: Mähen, Mulchen, Ernte, Pflügen, Grubben, Eggen, o.Ä.

Die geplanten WEA sind bei Ernte-, Pflug- und Mahdereignissen in einer Entfernung von weniger als 250 m vom Mastmittelpunkt zwischen dem 1. April bis und 31. August temporär abzuschalten (unkritischer Trudelbetrieb). Die Abschaltungsmaßnahmen erfolgen von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis mindestens 48 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang.

V 04 – Abschaltzeiten für Fledermausarten mit Monitoring

Um die Kollisionsgefährdung (sowie die Gefährdung durch Barotrauma) unter das allgemeine Lebensrisiko zu senken, sind für die in Tabelle 8 hervorgehobenen Fledermausarten Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Geeignet sind hierbei die pauschalen Abschaltzeiten gem. AAB (LUNG M-V 2016B).

Diese umfassen für die geplanten 13 WEA, die sämtlich im Umfeld bedeutender Fledermauslebensräume errichtet werden sollen (vgl. Abbildung 9), die Abschaltung während der folgendermaßen definierten Zeiträume:

- 01. Mai bis 30. September
- 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
- bei < 6,5 m/Sek. Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe
- bei Niederschlag < 2mm/h

Ein technisch unvermeidbarer, sehr langsamer so genannter Trudelbetrieb ist hierbei jedoch zulässig (OVG Lüneburg, Beschluss vom 29. April 2019 – 12 ME 188/18).

Anpassung der pauschalen Abschaltzeiten an die Aktivität im Rotorbereich

„Die tatsächliche Aktivität von Fledermäusen im Rotorbereich lässt sich erst nach der Errichtung der Anlagen erfassen, da die hoch fliegenden, wandernden Tiere durch bodengebundene Vorabuntersuchungen nicht hinreichend erfasst werden können und da sich die Aktivität am Standort nach der Errichtung der Anlagen ändert (Anlock-Wirkung der WEA). Dafür werden Horchboxen an der errichteten WEA installiert, die die Fledermausrufe im Rotorbereich erfassen. Die Erfassungen laufen während der ersten beiden Betriebsjahre“ (LUNG M-V 2016B).

Gemäß aktuellen Methodenstandards (BVF 2018) ist hierbei eine zweite Horchbox im Bereich der Rotorunterstützung am Anlagemast zu installieren, so dass Tiere aufgezeichnet werden können, die sich von unten an den Rotor annähern.

Gerade bei größeren und landschaftlich einheitlich strukturierten Windparks ist es nicht erforderlich, an jedem der Standorte ein Höhenmonitoring durchzuführen. Für Anlagen, die

- Weniger als 500 m entfernt stehen und
- Eine ähnliche Distanz zu nächstgelegenen Bäumen, Gehölzen und Gewässern aufweisen (Abweichung 25 %)

Können die Ergebnisse aus der Höherfassung auf mehrere Anlagen übertragen werden. Die Erfassung hat dann an der den Strukturen nächstgelegenen Anlage zu erfolgen. Gem. AAB (LUNG M-V 2016B). bei 11- 15 Standorte sind mindestens 3 Erfassungsorte notwendig.

Die WEA lassen sich in sechs funktionale Gruppen unterteilen. Die WEA 13 hat für die südwestliche Anlagengruppierung (WEA 11, 13) den höchsten zu erwartenden Wert der Fledermausaktivität. Die WEA 12 befinden sich nicht innerhalb von 500 m zu anderen geplanten Anlagen, so dass hier ein separates Höhenmonitoring durchzuführen ist. Die WEA 9 und 10 bilden die nächste Anlagengruppe, wobei WEA 9 den relevanteren Standort darstellt. Für WEA 5 – 8 befindet sich WEA 6 am Standort mit der meisten zu erwartenden Fledermausaktivität. Die nördlichsten Anlagen WEA 1 und 04 Teilen sich ebenfalls eine einheitlich Strukturierte Fläche, WEA 4 liegt jedoch im näheren Umfeld potenzieller Leitlinien. Schließlich weist WEA 3 die bessere Eignung der beiden verbliebenen Standorte der WEA 2 und WEA 3 auf.

Das durchzuführende Gondelmonitoring kann sich daher im Sinne einer „worst-case-Betrachtung“ auf die WEA 3, WEA 4, WEA 6, WEA 9 und WEA 13 beschränken und auf die restlichen Anlagen angewendet werden. Die Erfassungsmethoden sowie die Bewertung hinsichtlich des Kollisionsrisikos ergeben sich aus den Angaben der AAB (LUNG M-V 2016B).

Da es möglich ist, dass sich die Fledermausaktivität im Laufe der Betriebszeit einer WEA räumlich oder zeitlich verlagert, ist nach der Hälfte des Genehmigung-Zeitraums (spätestens jedoch alle 12 Jahre) eine erneute Erfassung und ggf. Anpassung der Abschaltzeiten nötig (vgl. AAB, LUNG M-V 2016B).

Die Erfassungsmethoden sowie die Bewertung hinsichtlich des Kollisionsrisikos ergeben sich aus den Angaben der AAB (LUNG M-V 2016b).

V 05 - Anlage temporärer Amphibienschutzzäune

Zum Schutz von potenziell vorkommenden Amphibien sind, bei Baubetrieb innerhalb der Aktivitätsphase der Arten (01.03. bis 31.10.), um das Baufeld der geplanten 13 WEA sowie den temporären und dauerhaften Zuwegungen zu diesem, temporäre Schutzzäune durch eine fachkundige Person zu installieren. Diese Einrichtung ist so zu gestalten, dass Amphibien aus dem Baufeld sowie der Zuwegung hinaus, aber nicht in sie hineinwandern können.

Der Amphibienzaun hat eine Mindesthöhe von 70 cm. Nach Möglichkeit sollte der Schutzzaun vor Beginn der Aktivitätszeit installiert werden. Ist dies nicht möglich, müssen etwaig vorhandene Individuen aus dem räumlich eng begrenzten Baufeld abgesammelt und in geeignete Lebensräume umgesetzt werden. Zur Optimierung der Auffindwahrscheinlichkeit sind künstliche Verstecke (Metall oder gewellte Dachpappe) an geeigneten Standorten auszulegen. Das Baufeld und die Verstecke sind mindestens 5 Tage vor Beginn der Bauausführung täglich auf Besatz zu kontrollieren.

Die temporären Amphibienschutzzäune haben bis zur Beendigung der Baumaßnahmen zu verbleiben.

Werden die o.g. Vermeidungsmaßnahmen sachgerecht umgesetzt, verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen der prüfrelevanten Arten, die geeignet sind, Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen.

Eine Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfolgt daher nicht.

7.2 VORGEZOGENE AUSGLEICHSMABNAHMEN (CEF-MAßNAHMEN)

A_{CEF} 01 – Lebensraumaufwertung für die Feldlerche

Im Zuge der Errichtung der WEA sowie des Wegebaus wird im Rahmen der Beanspruchung von Habitatstrukturen ein Lebensraumverlust für die Feldlerche im Umfang von 5.410 m² ausgelöst. Aufgrund der hohen Brutrevierdichte (33,75 Brutreviere / 100 ha) im Vergleich zu bekannten Mittelwerten von 1,2-19,5 (max. 35) Revieren in vergleichbaren Räumen (vgl. BAUER ET AL. 2012), ist davon auszugehen, dass geeignete Reviere im funktionellen Umfeld bereits regelmäßig besetzt sind und „Ausweichverhalten“ keine Option der Kompensation darstellt. Da es sich bei den Maßnahmenflächen bereits um potenziell als Lebensraum geeignete und damit potenziell bereits durch die Art erschlossene Flächen handelt, die lediglich im Rahmen der Maßnahme weiter aufgewertet werden, ist die versiegelte Fläche in einem Verhältnis von 1:2 mit Maßnahmenflächen zu ersetzen, um erhebliche Beeinträchtigungen für die Feldlerche zu vermeiden.

Die Maßnahme wird Flurstück 31 (Flur 5, Gemarkung Glaisin) auf einer Gesamtfläche von 10.820 m² durch die Extensivierung von bisher intensiv genutztem Grünland// die Anlage von selbstbegrünenden Brachen umgesetzt (vgl. LBP OEVERMANN 2023B, Übersichtskarte und Maßnahmenbeschreibung in Anhang IV).

Für die Maßnahmenfläche gelten folgende Regelungen:

Grünland:

- Das Walzen und Schleppen ist im Zeitraum vom 1. März bis zum 15. September nicht gestattet.
- Es findet dauerhaft kein Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln statt.
- Mahdhöhe min. 10 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken oder Scheibenmäherwerk, kein Einsatz eines Aufbereiters
- Bei einer Beweidung ist die Besatzdichte so zu wählen, dass der Fraß ein Muster von kurzrasigen und langrasigen Strukturen gewährleistet. Hierfür eignen sich Dichten von 0,6-1,4 raufutterfressender Großvieheinheiten/ha (SCHUBERT ET AL. 2006; BMEL 2023).

Die Entwicklungspflege findet durch Aushagerungsmahd im 1.-5. Jahr zweimal jährlich zwischen 15. Juni und 30. Oktober statt. Das Mähgut ist abzufahren.

Im Zuge der Unterhaltungspflege finden Beweidung und Mahd jährlich nicht während der Brutzeit (vor dem 15. Juni) statt (SÜDBECK ET AL. 2005). Das Mähgut ist abzufahren.

Brache:

- Die Anlage der selbstbegrünenden Brache hat im Januar oder Februar eines jeden Jahres zu erfolgen, da im März die Revierbildung und die Paarungszeit der Feldlerche beginnt (vgl. BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005).
- Die Brache bleibt bis zum nachfolgenden Jahr bestehen. Es findet kein Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln statt. Auf eine mechanische Beikrautregulierung wird verzichtet.

A_{CEF} 02 – Lebensraumaufwertung für die Heidelerle

Im Zuge der Errichtung der WEA sowie des Wegebbaus wird im Rahmen der Beanspruchung von Habitatstrukturen ein Lebensraumverlust für die Heidelerle im Umfang von 20.060 m² ausgelöst. Aufgrund der erhöhten Bestandsdichte der Heidelerle im UG (5,89 Revieren / 100 ha) im Vergleich zu durchschnittlichen Dichten von 0,002-0,5 Revieren / 100 ha auf Großflächen bzw. Höchstdichten von 9-32 Revieren / 100 ha in Ballungsräumen (vgl. BAUER ET AL. 2012), ist davon auszugehen, dass geeignete Reviere im funktionellen Umfeld bereits regelmäßig besetzt sind und „Ausweichverhalten“ der Art auf potenziell unbesetzte Reviere keine Option der Kompensation darstellt. Da es sich bei den Maßnahmenflächen um potenziell als Lebensraum geeignete und damit potenziell bereits durch die Art erschlossene Flächen handelt, die lediglich im Rahmen der Maßnahme weiter aufgewertet werden, ist die versiegelte Fläche in einem Verhältnis von 1:2 mit Maßnahmenflächen zu ersetzen, um erhebliche Beeinträchtigungen für die Feldlerle zu vermeiden.

Die Maßnahme wird Flurstück 33 (Flur 4, Gemarkung Glaisin) auf einer Gesamtfläche von 40.120 m² durch die Extensivierung von bisher intensiv genutztem Grünland// die Anlage von selbstbegrünenden Waldrand-Brachen umgesetzt (vgl. LBP OEVERMANN 2023B, Übersichtskarte und Maßnahmenbeschreibung in Anhang IV).

Für die Maßnahmenfläche gelten folgende Regelungen:

Grünland:

- Das Walzen und Schleppen ist im Zeitraum vom 1. März bis zum 15. September nicht gestattet.
- Es findet dauerhaft kein Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln statt.
- Mahdhöhe min. 10 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken oder Scheibenmähwerk, kein Einsatz eines Aufbereiters
- Bei einer Beweidung ist die Besatzdichte so zu wählen, dass der Fraß ein Muster von kurzrasigen und langrasigen Strukturen gewährleistet. Hierfür eignen sich Dichten von 0,6-1,4 raufutterfressender Großvieheinheiten/ha (SCHUBERT et al. 2006; BMEL 2023).

Die Entwicklungspflege findet durch Aushagerungsmahd im 1.-5. Jahr zweimal jährlich zwischen 15. Juni und 30. Oktober statt. Das Mähgut ist abzufahren.

Im Zuge der Unterhaltungspflege finden Beweidung und Mahd jährlich nicht während der Brutzeit (vor dem 15. Juni) statt (SÜDBECK ET AL. 2005). Das Mähgut ist abzufahren.

Brache:

- Die Anlage der selbstbegrünenden Brache hat im Januar oder Februar eines jeden Jahres zu erfolgen, da im März die Revierbildung und die Paarungszeit der Heidelerle beginnt (vgl. BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005).
- Die Brache bleibt bis zum nachfolgenden Jahr bestehen. Es findet kein Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln statt. Auf eine mechanische Beikrautregulierung wird verzichtet.

8 ZUSAMMENFASSUNG

Die Fa. naturwind schwerin GmbH plant die Errichtung von 13 WEA innerhalb einer Windpotenzialfläche im LK Ludwigslust-Parchim zwischen dem Ludwigsluster Stadtteil Glaisin im Norden und der Gemeinde Bresegard bei Eldena im Süden. Im Rahmen der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung wurde untersucht, ob das Vorhaben geeignet ist, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen.

Als Beurteilungsgrundlage werden die Verbreitungsdaten des BFN (2019), die Angaben des Kartenportals Umwelt (LUNG M-V 2023) sowie die Ergebnisse der avifaunistischen Untersuchungen (OEVERMANN 2023) herangezogen.

Im Rahmen einer Relevanzprüfung wurde zunächst festgestellt, für welche prüfrelevanten Arten eine potenzielle Beeinträchtigung aufgrund der vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann. Hierbei wurden sowohl die jeweiligen artspezifischen Empfindlichkeiten als auch die Art und Intensität der Nutzung der Potenzialfläche berücksichtigt. Da sich die Konfliktlage gegenüber dem Vorhaben bei vielen Arten (z.B. Arten verschiedener Gilden ubiquitärer Vogelarten) stark ähnelt, und sich für diese die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch die Umsetzung artübergreifender Vermeidungsmaßnahmen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lässt, wurden die betroffenen Vogelarten gruppenweise abgearbeitet.

Arten, welche eine projektspezifische Empfindlichkeit aufweisen, wurden im Rahmen einer Konfliktanalyse u.a. dahingehend näher betrachtet, ob die Nutzungsintensität des UG potenziell erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben erwarten lässt. Baumpieper, Feldlerche, Heidelerche, Ortolan, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Seeadler und Weißstorch sowie die Gilden der Gehölzfreibrüter und der Bodenbrüter bzw. Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren wurden dieser vertiefenden Prüfung unterzogen (vgl. Anhang I).

Da für die Artengruppe der Fledermäuse keine Erfassung für das UG vorliegt, wurde pauschal eine „worst-case-Betrachtung“ gem. AAB (LUNG M-V 2016B) angewendet. Hierbei wird für alle Fledermausarten, für die sich das Potenzialgebiet in der „Range“ der Art befindet, zunächst von einer möglichen Auslösung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgegangen. Die artenschutzrechtlichen Konflikte der einzelnen Arten lassen sich über geeignete Abschaltalgorithmen (V 03) sowie den Erhalt von geeigneten Lebensraumstrukturen sicher vermeiden (vgl. Anhang II).

Alle weiteren Pflanzen- und Tierarten des Anhang IV der FFH-RL sind von den Wirkfaktoren des Vorhabens nicht betroffen.

Um eine Auslösung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für Arten mit projektspezifischer Empfindlichkeit mit hinreichender Sicherheit auszuschließen, wurden Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erarbeitet.

Hinsichtlich der **anlage- und baubedingten Wirkfaktoren** sind die Bauzeitenregelung (V 01), die ökologische Baubegleitung (V 02) sowie die Anlage temporärer Amphibienschutzzäune (V 05) geeignet, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände in Hinblick auf das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit zu vermeiden (vgl. Kapitel 7.1). Daneben ist durch die Inanspruchnahme von Ackerflächen für den Anlagen- und Wegebau, für Feldlerche und Heidelerche von einem Lebensraumverlust auszugehen, der durch die vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen A_{CEF} 01 sowie A_{CEF} 02 auszugleichen ist (vgl. Kapitel 7.2).

Betriebsbedingte Wirkfaktoren in signifikantem Ausmaß gehen durch das Vorhaben vor allem in Form von Kollisionsrisiken oder der Auslösung eines Barotraumas für die Artengruppen der Vögel und Fledermäuse aus.

Die geplanten WEA befinden sich im zentralen Prüfbereich (< 1.200 m) gemäß § 45 b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG für Brutpaare des Rotmilans. Bei Bodenbearbeitung auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen in einem Umkreis von 250 m um die WEA werden diese daher abgeschaltet (V 03). Durch diese Abschaltung sinkt das Kollisionsrisiko des Rotmilans hinreichend sicher unter die Signifikanzschwelle.

Für Fledermäuse kann eine Erhöhung des Tötungsrisikos „über das allgemeine Lebensrisiko hinaus“ durch eine pauschale Abschaltung der WEA vermieden werden (V 04). Eine Anpassung dieser pauschalen Abschaltzeiten kann über die Erfassung der Fledermausaktivität mittels Horchboxen nach Errichtung der WEA erfolgen und ist dann nach der Hälfte des Genehmigungs-Zeitraums (spätestens jedoch alle 12 Jahre) zu wiederholen.

Werden die genannten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt, verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen der prüfrelevanten Arten, die geeignet sind, Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen.

9 LITERATURVERZEICHNIS

ARSU (2023): Fachkonzept Habitatpotenzialanalyse - Teilbericht des Projekts: Standardisierung der artenschutzfachlichen Methode im Genehmigungs- und Planungsverfahren.

BAERWALD, E.F., G. D'AMOURSA, H. BRANDON, J. KLUGA & M.R. BARCLAY (2008): Barotrauma is a significant cause of bat fatalities at wind turbines. - *Current Biology* 18, 695-696.

BACH, L. (2001): Fledermäuse und Windenergienutzung – reale Probleme oder Einbildung? – *Vogelkdl. Ber. Niedersachsens* 33: 119-124.

BANSE, G. (2010): Ableitung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Windenergieanlagen über biologische Parameter. – *Nyctalus (N.F.)* 15(1), 64-74.

BAUER H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz, Sonderausgabe in einem Band. – AULA-Verlag, Wiebelsheim.

BEHR, O., R., BRINKMANN, I. NIERMANN, & F. KORNER-NIEVERGELD (2011): Akustische Erfassung der Fledermausaktivität an Windenergieanlagen. – *Umwelt und Raum* Bd. 4, 177-286. Cuvillier Verlag, Göttingen.

BEHR, O., R. BRINKMANN, F. KORNER-NIEVERGELT, M. NAGY, I. NEUMANN, M. REICH & R. SIMON (2016, Hrsg.): Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore Windenergieanlagen (RENEBAT II): Ergebnisse eines Forschungsvorhabens. – *Umwelt und Raum*, Bd. 4. Cuvillier Verlag, Göttingen.

BERGEN, F. (2001): Untersuchung zum Einfluss, der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen auf Vögel im Binnenland – Ph. D. thesis, Ruhr-Universität, Bochum.

BELLEBAUM, J. (2001): Die Heidelerche – ein Anpassungskünstler in offenen Landschaften. *Der Falke* – *Journal für Vogelbeobachter*, 48 (4) S. 112-117.

BELLBAUM, J., F. KORNER-NIEVERGELT, T. DÜRR & U. MAMMEN (2013): Wind turbine fatalities approach a level of concern in a raptor population. – *Journal for Nature Conservation* 21(6), 394-400.

BERNOTAT, V. & D. DIERSCHKE (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016.

BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Passeres, Singvögel. – AULA Verlag, Wiesbaden.

BfN (2010): Südwestmecklenburgische Niederungen. – Südwestmecklenburgische Niederungen | BfN, abgerufen am 01.12.2023

BfN (2019): Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. – Nationaler FFH-Bericht 2019.

BfN (2019B): Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarten des Vogelschutzberichtes. – Nationaler Vogelschutzbericht 2019)

BfN & BLAK (2015): BfN & BLAK (2015, HRSG.): Bewertungsbögen der Amphibien und Reptilien als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. – Stand 08.06.2015.

BIOTA (2022): Kartierbericht – Windpark Bresegard – Zum Vorkommen von Großvögeln/Potenzialabschätzung Fledermäuse und Reptilien

BIOTA (2023): Antrag auf Erteilung einer Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) von den Verboten des besonderen Artenschutzes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, 2, 3 BNatSchG)

- BRINKMANN, R., O. BEHR, F. KORNER-NIEVERGELT, J. MAGES, I. NIERMANN & M. REICH (2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. – Cuvillier Verlag, Göttingen.
- BUDENZ, T., B. GESSNER, J. LÜTTMANN, F. MOLITOR, K. SERVATIUS & M. VEITH (2017): Up and down: Western barbastellas actively explore lattice towers – implications for mortality at wind turbines? – *Hystrix* 28: 272-276.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT (BMEL). (2023): Umsetzung der Gemeinsamen Agrarpolitik der Europäischen Union 2023 in Deutschland. Direktzahlungen, Öko-Regelungen, InVeKoS und Konditionalität.
- BUSCH, M., S. TRAUTMANN & B. GERLACH (2017): Overlap between breeding season distribution and wind farm risks. A spatial approach. – *Vogelwelt* 137, 169-180.
- BUSCHMANN, A. & C. KLEIN (2012): Der Rotmilan (*Milvus milvus*, L. 1758) in Sachsen und Südbrandenburg. Untersuchungen zu Verbreitung und Ökologie. – Abteilung Waldinventur und Fernerkundung an der Georg-August-Universität, Göttingen.
- BVF (2018): Methodenstandards Akustik. – Stand März 2018.
- DDBW (2023): Wolfsvorkommen in Deutschland. – Wolfsvorkommen - DDBW (dbb-wolf.de), abgerufen am 18.12.2023
- DIETZ, C. & A. KIEFER (2014): Die Fledermause Europas.- kennen, bestimmen, schützen. - Franckh-Kosmos-Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart.
- DRV (2015, HRSG.): Berichte zum Vogelschutz, Heft 52.
- DÜRR, T (2023): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. - Stand 09.08.2023.
- DÜRR, T (2023B): Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. - Stand 09.08.2023.
- DÜRR, T. & T. LANGGEMACH (2023): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. - Landesamt für Umwelt Brandenburg, Staatliche Vogelschutzwarte. - Stand 09.08.2023.
- EUROPEAN COMMISSION (EDS.) 2010: Guidance Document. Wind energy developments and NATURA 2000. - Report, October 2010.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – IHW Verlag, Eiching.
- FRANKE, E. & T. FRANKE (2006): Untersuchungen zu Veränderungen des Brutbestandes des Mäusebussards *Buteo buteo* im Zeitraum 1986 bis 2002 auf einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Kontrollfläche in Mecklenburg-Vorpommern. – *Pop.-ökol. Greif- und Eulenarten* 5: 337-356.
- FREY-EHRENBOLD, A., F. BONTADINA, R. ARLETTAZ & M.K. OBRIST (2013): Landscape connectivity, habitat structure and activity of bat guilds in farmland-dominated matrices. – *Journal of Applied Ecology* 50: 252-261.
- FROELICH, O. & J. SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung. - Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.

GARNIEL, A., W.D. DAUNICHT, U. MIERWALD & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna, Bonn.

GASSNER, E., A. WINKELBRANDT & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage. – C. F. Müller Verlag, Heidelberg.

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 & DDA, Münster.

GELPKE, C. & M. HORMANN (2010): Artenhilfskonzept für den Rotmilan (*Milvus milvus*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. – Stand: 15.08.2012, Eichzell.

GELPKE, C., S. STÜBING & S. THORN (2014): Raumnutzung und Zugwege anhand telemetriertes Rotmilane aus Hessen. – Präsentation, abgerufen am 20.01.2020.

http://rotmilan.org/en_wordpress/wp-content/uploads/2014/11/6.-C.-Gelpke_Raumnutzung-und-Zugwege-anhand-telemetriertes-Rotmilane-aus-Hessen.pdf

GLASNER, W. (2009): Faunistische Untersuchungen zur Windkraftnutzung im Aachener Norden – Zum Einfluss des weiteren Ausbaus der Windenergie auf Vögel und Fledermäuse. - Alcedo Ökologie und Umweltplanung, Aachen.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1992): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. - AULA-Verlag, Wiesbaden.

GRÜNEBERG, C. H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschland, 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz, Heft 52.

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.

HANDKE, K., J. ADENA, P. HANDKE & M. SPRÖTGE (2004A): Räumliche Verteilung ausgewählter Brut- und Rastvogelarten in Bezug auf vorhandene Windenergieanlagen in einem Bereich der küstennahen Krummhörn (Groothusen/Ostfriesland). - Bremer Beitr. Naturk. Naturschutz 7: 11-46.

HANDKE, K., J. ADENA, P. HANDKE & M. SPRÖTGE (2004B): Untersuchungen an ausgewählten Brutvogelarten nach Errichtung eines Windparks im Bereich der Stader Geest (Landkreis Rotenburg/Wümme und Stade). - Bremer Beitr. Naturk. Naturschutz 7: 69-76.

HEUCK, C., M. SOMMERHAGE, P. STELBRINK, C. HÖRST, K. GEISLER, C. GELPKE & S. KOSCHKAR (2019): Untersuchungen des Flugverhaltens von Rotmilanen in Abhängigkeit von Wetter und Landnutzung unter besonderer Berücksichtigung vorhandener Windenergieanlagen im Vogelschutzgebiet Vogelsberg.- Abschlussbericht im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen. Stand: 23.09.2019.

HANDKE, K. & M. REICHENBACH (2007): Bird Impact Assessment for Penbreck Windfarm South Lanarkshire.

HÖTKER, H., THOMSEN, K.-M. & H. KÖSTER (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und Fledermäuse. - BfN-Skripten 142.

- HÖTKER, H., O. KRONE & G. NEHLS (2013): Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. – Schlussbericht.
- HURST, J., M. BIEDERMANN, C. DIETZ, M. DIETZ, I. KARST, E. KRANNICH, R. PETEMANN, W. SCHORCHT & R. BRINKMANN (2016): Fledermäuse und Windkraft im Wald – Ergebnisse des F+E Vorkhabens (FKZ 3512840201) „Untersuchung zur Minderung der Auswirkungen von WKA auf Fledermäuse, insbesondere im Wald“. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 153.
- ILLNER, H. (2012): Kritik an den EU-Leitlinien „Windenergie-Entwicklung und NATURA 2000“, Herleitung vogelspezifischer Kollisionsrisiken an Windenergieanlagen und Besprechung neuer Forschungsarbeiten. – Eulen-Rundblick Nr. 62: 83-100.
- KARTHÄUSER, J., J. KATZENBERGER & C. SUDFELDT (2019): Evaluation von Maßnahmen zur Verbesserung des Nahrungsangebotes für den Rotmilan *Milvus milvus* in intensiv genutzten Agrarlandschaften. – Vogelwelt 139: 71-89.
- KNOTT, J., P. NEWBERY & B. BAROV (2009): Action plan for the red kite *Milvus milvus* in the European Union. Birdlife International für the European Union.
- LABES, R., EICHSTÄDT, W., LABES, S., GRIMMBERGER, E., RUTHENBERG, H., LABES, H. (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns.
- LANGGEMACH, T., O. KRONE, A. SÖMMER & U. WITTSTATT (2010): Verluste bei Rotmilan und Schwarzmilan im Land Brandenburg. – Vogel und Umwelt 18: 85-105.
- LUBW (2013): Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung von Windenergieanlagen. – Stand 01.03.2013.
- LUNG M-V (2004): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten nach Anhang II und Anhang IV der FFH-RL. - Stand 20.01.2020.
https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm
- LUNG M-V (2006): Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen.
- LUNG M-V (2008): Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP WM). Erste Fortschreibung. – September 2008.
- LUNG M-V (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern. - Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.
- LUNG M-V (2016): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen. Teil Vögel - Stand 01.08.2016.
- LUNG M-V (2016B): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen. Teil Fledermäuse - Stand 01.08.2016.
- LUNG M-V (2016C): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten, Fassung vom 8. November 2016.
- LUNG M-V (2023): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. - Stand 10.11.2023.
<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>
- LUNG M-V (2023B): Ausschlussgebiete Windenergieanlagen aufgrund von Großvögeln (2023). – Stand: 18.10.2023.
- MAMMEN, U., K. MAMMEN, N. HEINRICHS & A. RESETARITZ (2010): Rotmilan und Windkraftanlagen. Aktuelle Ergebnisse zur Konfliktminimierung. – Michael-Otto-Institut, Bergenhusen.

- MAMMEN, U., B. NICOLAI, J. BÖHNER, K. MAMMEN, J. WEHRMANN, S. FISCHER & G. DORNBUSCH (2014): Artenhilfsprogramm Rotmilan des Landes Sachsen-Anhalt. Hrsg.: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Berichte, Heft 5/2014, Magdeburg.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R., LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 1-65.
- MICHEL, E. & WALZ, U. (2012): Landschaftsstruktur und Artenvielfalt. Art- und lebensraumspezifische Untersuchungen am Fallbeispiel der Bodenbrüter. - Angewandte Geoinformatik 2012. Beiträge zum 24. AGIT-Symposium Salzburg: 770-779
- MLU M-V (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), Schwerin.
- MÖCKEL, R. & T. WIESNER (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). Otis 15 (Sonderheft): 1-133.
- NLWKN (2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung, Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015.
- OELKE, H. (1968): Wo beginnt bzw. endet der Biotop der Feldlerche? – Journal für Ornithologie 109 (1): 25-29.
- OEVERMANN, A. (2023): Avifaunistische Untersuchung zur WEA-Vorhabensfläche bei Glaisin.
- OEVERMANN, A. (2023B): Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zum Genehmigungsantrag gem. § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz. WP Glaisin – Errichtung und Betrieb von 13 WEA.
- RAGGER, M. (2000): Siedlungsdichte und Habitatnutzung der Heidelerche (*Lullula arborea*) an der Thermenlinie
- RAHMEL, U., L. BACH, R. BRINKMANN, C. DENSE, H. LIMPENS, G. MÄSCHER, M. REICHENBACH & A. ROSCHEN (1999): Windkraftplanung und Fledermäuse - Konfliktfelder und Hinweise zur Erfassungsmethodik. - Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz. Bd.4. 155-161.
- REICHENBACH, M. (2002): Windenergie und Wiesenvögel – wie empfindlich sind die Offenlandarten? Tagungsbeitrag zur Fachtagung „Windenergie und Vögel – Ausmaß und Bewältigung eines Konfliktes“. – 29.-30.11.2001, Berlin.
- RODRIGUES, L., L. BACH, M.-J. DUBOURG-SAVAGE, B. KARAPANDŽA, D. KOVAC, T. KERVYN, J. DEKKER, A. KEPPEL, P. BACH, J. COLLINS, C. HARBUSCH, K. PARK, B. MICEVSKI, J. MINDERMANN (2016): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten. EUROBATS Publication Series No. 6 – Überarbeitung 2016.
- RPV WM (2018): Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg. Teilfortschreibung. Entwurf des Umweltberichts zum Kapitel 6.5 Energie. – Stand: November 2018.
- SEICHE, K., P. ENDL & M. LEIN (2008): Fledermäuse und Windenergie in Sachsen 2006- Naturschutz und Landschaftspflege, Dresden. – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Bundesverband für Windenergie, Vereinigung zur Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien e.V. (Hrsg).
- SINNING (2004): Bestandsentwicklung von Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*) und Wachtel (*Coturnix coturnix*) im Windpark Lahn (Niedersachsen, Lkrs. Emsland). - Bremer Beitr. Naturk. Naturschutz 7: 97-106.
- SINNING, F. & A. THEILEN (1999): Empfehlungen zur Erfassungsmethodik und zur Darstellung von Ergebnissen ornithologischer Fachbeiträge im Rahmen der Planung von Windenergieanlagen. - Bremer Beitr. Naturk. Naturschutz 4: 143-154.

- SPATZ, T., D. G. SCHABO, N. FARWIG & S. RÖSNER (2019): Raumnutzung des Rotmilans *Milvus milvus* im Verlauf der Brutzeit. Eine Analyse mittels GPS-basierter Bewegungsdaten. – Vogelwelt 139: 161-169.
- SPRÖTGE, M., E. SELLMANN & M. REICHENBACH (2018): Windkraft Vögel Artenschutz. Ein Beitrag zu den rechtlichen und fachlichen Anforderungen in der Genehmigungspraxis. – BoD Verlag, Norderstedt.
- STADT UND LAND PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH – SAB PROJEKTENTWICKLUNG GMBH & CO. KG (2021): Sondergebiet Windenergie Bresegard – Landkreis Ludwigslust-Parchim – Avifaunistische Untersuchungen
- STADT LAND FLUSS (2022): Windenergievorhaben Glaisin Übersichtskarte Horststandorte
- STEINBORN, H., M. REICHENBACH & H. TIMMERMANN (2011): Windkraft - Vögel – Lebensräume, Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. - ARSU GmbH, Oldenburg.
- STRUWE-JUHL, B. (1996): Brutbestand und Nahrungsökologie des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla*) in Schleswig-Holstein mit Angaben zur Bestandsentwicklung in Deutschland. – Vogelwelt 117: 341-343.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (EDS.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell: 47-53.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND (2013): Leitfaden zur Beachtung artenschutzrechtlicher Belange beim Ausbau der Windenergienutzung im Saarland - betreffend die besonders relevanten Artengruppen der Vögel und Fledermäuse, Frankfurt am Main.
- TZSCHACKSCH, S. (2011): Beobachtungen zum Vorkommen und zum Verhalten der Avifauna in ausgewählten Windparks der Nauener Platte – Schwerpunkt Greifvögel. – Humboldt-Universität, Berlin.
- VENNE, C. (2003): Vorkommen und Habitatwahl der Heidelerche (*Lullula arborea*) im Landschaftsraum Senne in Nordrhein-Westfalen. *Charadrius*, 39 (1), 25-32.
- VOGEL, B. UND T. SCHAEFER (2000): Wodurch ist die Waldrandanlage von Revieren der Heidelerche bedingt - eine Analyse möglicher Fakten. Deutsche Ornithologen-Gesellschaft/Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin
- VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. – Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e.V. OAMV
- WALZ, J. (2008): Aktionsraumnutzung und Territorialverhalten von Rot- und Schwarzmilanpaaren (*Milvus milvus*, *M. migrans*) bei Neuansiedlungen in Horstnähe. – Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 24, 21-38.
- WASMUND, N. (2013): Der Rotmilan (*Milvus milvus*) im Unteren Eichsfeld. Brutbestand, Nahrungsökologie und Gefährdungsursachen. – Disstertation an der Georg-August-Universität, Göttingen.

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)

zum Genehmigungsantrag gem. § 4 BImSchG

WP Glaisin

Errichtung und Betrieb von 13 Windenergieanlagen

Anhang I

Vertiefende Prüfung (Art-für-Art-Betrachtung) von europäischen Vogelarten mit vorhabenspezifischer Empfindlichkeit (im Ergebnis der Relevanzprüfung) in Formblättern nach FROELICH & SPORBECK (2010).

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Schutzstatus



europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Lebensraumsprüche/ Biologie (BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005, u.a.)

- Brütet in offenem bis halboffenem Gelände, hohe Singwarten obligatorisch
- Nahrungssuche und Nestanlage in gut ausgebildeter, reich strukturierter Krautschicht
- Typische Bruthabitate: sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, Heideflächen, Feldgehölze, Parklandschaften
- Bodenbrüter, Neststandorte mit Sichtschutz nach oben, z.B. unter Sträuchern, Grasbulten
- Brutzeit: Mitte März bis Mitte Juli, 1-2 Jahresbruten, Gelege: 3-6 Eier, Brutdauer: 12-14 Tage, Nestlingsdauer: 10-12 Tage
- Langstreckenzieher
- Höchstdichte auf Flächen > 100 ha von 2-6 Revieren / 10 ha

Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg-Vorpommern

Deutschland (GERLACH ET AL. 2019, GRÜNEBERG ET AL. 2015, RYSLAVY ET AL. 2020):

- Typischer Vogel halboffener Lebensräume (Heiden, Moore, Auen, Feldgehölze, Truppenübungsplätze, lichte Wälder und Waldränder)
- im Norddeutschen Tiefland nahezu flächig verbreitet (Vorkommenszentren in sandigen Kiefernforsten und Truppenübungsplätzen)
- Vorkommen in Süddeutschland stark ausgedünnt
- Negativer Bestandstrend
- 252.000 – 360.000 Reviere
- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: Kategorie V (Vorwarnliste)

Mecklenburg-Vorpommern (EICHSTÄDT ET AL. 2006, VÖKLER 2014, MLU M-V 2014):

- Flächendeckend verbreitet
- ca. 90.000 Brutpaare (EICHSTÄDT ET AL. 2006)
- seither deutliche Bestandsabnahme (landesweit 14.000 – 15.000 BP, VÖKLER 2014)
- Gefährdung aufgrund fehlender Waldauflichtungen, Eutrophierung potenzieller Nahrungs- und Nisthabitate
- Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns: Kategorie 3 (gefährdet)

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2023 wurden neun Brutreviere des Baumpiepers entlang des Waldrandes sowie eines unbefestigten Weges am Westrand der Potenzialfläche und am Waldrand im südlichen UG festgestellt (vgl. Abbildung 1). Die Vogelart brütet in offenen bis halb-offenen Habitaten und ist dabei auf hohe Singwarten sowie eine reich strukturierte Krautschicht zur Nestanlage und Nahrungssuche angewiesen (vgl. BAUER ET AL. 2012).

Der Brutbestand in Mecklenburg-Vorpommern zeigt eine deutliche Bestandabnahme auf landesweit nur noch 14.000 – 19.500 BP (vgl. VÖKLER 2014). Als Gründe werden vor allem fehlende Waldauflichtungen sowie die Eutrophierung potenzieller Nahrungs- und Nisthabitate angesehen. In der Roten Liste der Brutvögel M-V (MLU M-V 2014) wird er in der Kategorie 3 „gefährdet“ geführt. Auch hier werden vor allem die Veränderungen in der Waldbewirtschaftung als Grund für die Hochstufung im Vergleich zur vorherigen Liste angegeben.

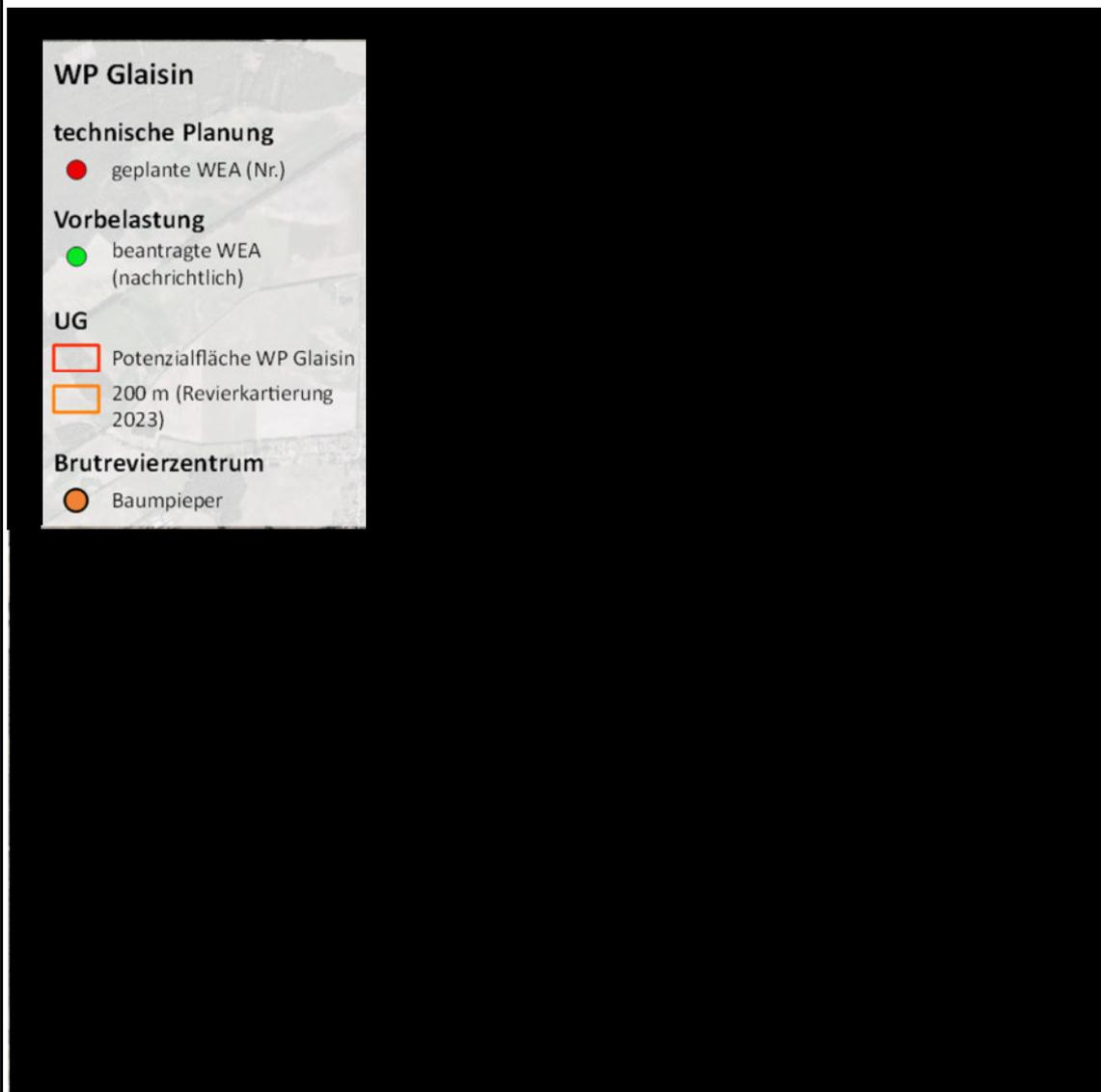


Abbildung 1: Brutreviere des Baumpiepers im UG (OEVERMANN 2023)

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V 01 – Bauzeitenregelung

Um die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 BNatSchG durch die unabsichtliche Tötung i.V.m. der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausschließen zu können, hat die Baufeldräumung, sowie die Anlage von Wegen, Kran- und Stellflächen außerhalb der Brutzeit (01.03. – 30.09.) zu erfolgen.

Um Baumaßnahmen in der Brutperiode durchführen zu können, müssen vor dem 01. März die betroffenen Bauflächen (Wegetrassen, Kranstellflächen und sonstige temporäre Bauflächen) vermessen und abgesteckt werden. Die abgesteckten Flächen werden mittels Absperrband rot/weiß (Flutterband) von einer Begründung von Bodenbrütern freigehalten. Dazu werden 5 m beiderseits der abgesteckten Wegetrassen und Bauflächen Pflöcke (Kunststoff oder Holz) angebracht. Die Pflöcke werden 70 cm – 80 cm über der Geländeoberkante mit Absperrband versehen. Das Absperrband sollte mindestens so lang wie der Pflock sein und frei herabhängen. Im Bereich der Wegetrasse liegt der Abstand zwischen den Pflöcken bei 10 m während um die Kran- und Stellflächen 20 m zwischen den Pflöcken empfohlen werden.

Der Bestand und die Funktionsfähigkeit der Maßnahme werden bis zum Beginn der praktischen Bauarbeiten im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V 02) kontrolliert. Die Beobachtungsergebnisse sind zu dokumentieren. Das Kontrollintervall beträgt zu Beginn der Brutperiode (bis Mitte April) 7 Tage, ab Mitte April 14 Tage. Die Beeinträchtigung von Brutvögeln kann dadurch vermieden werden.

V 02 – Ökologische Baubegleitung

Um eine fachgerechte Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen zu gewährleisten, wird für Vermeidungs-, Schutz-, Minimierungs-, und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) eine Umweltbaubegleitung durchgeführt. Aufgabe ist es, die Umsetzung der im LBP (OEVERMANN 2023B) festgelegten Maßnahmen sowie der naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheids zu kontrollieren.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Begründung:

Der Baumpieper wird in § 45 b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG nicht als kollisionsgefährdete Brutvogelart aufgeführt. Eine Auslösung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann daher bei Betrieb der geplanten WEA ausgeschlossen werden.

Verbleibende Restrisiken während der Bauausführung werden sicher durch die Bauzeitenregelung (V 01) sowie die ökologische Baubegleitung (V 02) vermieden.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Baubedingte Störwirkungen während der Brutzeit werden sicher durch die Bauzeitenregelung (V 01) sowie die ökologische Baubegleitung (V 02) vermieden. Darüberhinausgehende Störwirkungen durch die Anlage und den Betrieb der WEA sind bezogen auf die Gesamtpopulation nicht in erheblichem Maße zu erwarten.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Eine Beschädigung der jährlich neu angelegten Nistplätze der Art sowie ein damit verbundenes Tötungsrisiko ist nicht zu erwarten. Die geplanten Maßnahmen (V 01, V 02) sind geeignet, Schädigungstatbestände mit hinreichender Sicherheit zu vermeiden. Ein Lebensraumverlust in populationsrelevantem Ausmaß wird nicht erwartet. Die nördliche Hälfte des auszubauenden Sandweges im Westen des UG wird im Zuge des Vorhabens teilversiegelt (geschottert). Da dabei keine größeren Eingriffe im Wegeseitenraum (unter den Bäumen) veranschlagt/nötig sind, kommt es zu einem marginalen Verlust essenzieller Bruthabitate für die Art. Durch die Randlinienseffekte der neugeschaffenen Wege und Kranstellflächen im Bereich der zentralen Offenlandflächen kann von einer Aufwertung dieser Habitate für den Baumpieper ausgegangen werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Vogelgilde: Bodenbrütende Vögel und Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Brutvögel im UG:	
Bachstelze, Fasan, Fitis, Rotkehlchen, Schafstelze, Schwarzkehlchen, Stockente, Wachtel, Zaunkönig, Zilpzalp	
Lebensraumsprüche / Biologie (BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005, u.a.)	
<ul style="list-style-type: none">• Offenes Flächen mit vereinzelt Bäumen zur Deckung, hauptsächlich in Äckern und entlang von Windschutzstreifen und Waldrändern, Wachtel benötigt Strauchschicht/Unterwuchs in Feldgehölzen auch in Hecken, Gebüsch• Singwarte in der Nähe der Bruthabitate ist für einige Arten i. d. R. erforderlich• eine eindeutige Nutzung des Nestes in der nächsten Brutperiode erfolgt nicht	
Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg-Vorpommern	
Deutschland (GERLACH ET AL. 2019, GRÜNEBERG ET AL. 2015, RYSLAVY ET AL. 2020):	
<ul style="list-style-type: none">• ungefährdete, ubiquitäre Brutvögel in ganz Deutschland (Ausnahme: Schwarzkehlchen, Wachtel)• Stelzen, Wachtel in halboffenen und offenen Agrarlandschaften (Grünland, Felder)• Fitis, Rotkehlchen, Zaunkönig und Zilpzalp in Gebüsch, Hecken, Wäldern, tlw. Siedlungen• Stockente i.d.R. Gewässerbezug	
Mecklenburg-Vorpommern (EICHSTÄDT ET AL. 2006, VÖKLER 2014, MLU M-V 2014):	
<ul style="list-style-type: none">• Schafstelze flächendeckend verbreitet (8.000 – 14.500 Brutpaare)• Fitis (48.000 – 61.000 Brutpaare), Rotkehlchen (90.000 – 105.000 Brutpaare), Zaunkönig (105.000 – 120.000 Brutpaare) und Zilpzalp (48.000 – 61.000 Brutpaare) landesweit flächendeckend verbreitet• Schwarzkehlchen und Wachtel seltener, aber ebenfalls landesweit verbreitet	

Vogelgilde: Bodenbrütende Vögel und Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2023 wurden die o.g. Arten halbquantitativ erfasst (vgl. OEVERMANN 2023). Für alle Arten lässt sich ein Brutverdacht gem. SÜDBECK ET AL. 2005 im UG feststellen. Die vorhandenen Offenflächen bieten, bei entsprechender Habitatausstattung (s.o.), gute Brutvoraussetzungen für die genannten Arten.

Im Rahmen des Bauvorhabens werden weitaus überwiegend Acker- und intensive Grünlandflächen beansprucht. Auf 3.751 m² werden Wegsäume durch das Vorhaben beansprucht. Davon sind 1.641 m² ruderale Staudenflur und 2.110 m² ruderale Trittlur (vgl. LBP, OEVERMANN 2023B), welche potenzielle Bruthabitate für die o.g. Arten darstellten.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V 01 – Bauzeitenregelung

Um die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 BNatSchG durch die unabsichtliche Tötung i.V.m. der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausschließen zu können, hat die Baufeldräumung, sowie die Anlage von Wegen, Kran- und Stellflächen außerhalb der Hauptbrutzeit (01.03. – 30.09.) zu erfolgen. Um Baumaßnahmen in der Brutperiode durchführen zu können, müssen vor dem 01. März die betroffenen Bauflächen (Wegetrassen, Kranstellflächen und sonstige temporäre Bauflächen) vermessen und abgesteckt werden. Die abgesteckten Flächen werden mittels Absperrband rot/weiß (Flutterband) von einer Begründung von Bodenbrütern freigehalten. Dazu werden 5 m beiderseits der abgesteckten Wegetrassen und Bauflächen Pflöcke (Kunststoff oder Holz) angebracht. Die Pflöcke werden 70 cm – 80 cm über der Geländeoberkante mit Absperrband versehen. Das Absperrband sollte mindestens so lang wie der Pflöck sein und frei herabhängen. Im Bereich der Wegetrasse liegt der Abstand zwischen den Pflöcken bei 10 m während um die Kran- und Stellflächen 20 m zwischen den Pflöcken empfohlen werden.

Der Bestand und die Funktionsfähigkeit der Maßnahme werden bis zum Beginn der praktischen Bauarbeiten im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V 02) kontrolliert. Die Beobachtungsergebnisse sind zu dokumentieren. Das Kontrollintervall beträgt zu Beginn der Brutperiode (bis Mitte April) 7 Tage, ab Mitte April 14 Tage. Die Beeinträchtigung von bodenbrütenden Vögeln und Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren kann dadurch vermieden werden.

V 02 – Ökologische Baubegleitung

Um eine fachgerechte Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen zu gewährleisten, wird für Vermeidungs-, Schutz-, Minimierungs-, und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) eine Umweltbaubegleitung durchgeführt. Aufgabe ist es, die Umsetzung der im LBP (OEVERMANN 2023) festgelegten Maßnahmen sowie der naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheids zu kontrollieren.

Vogelgilde: Bodenbrütende Vögel und Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Begründung:

Die ubiquitären Arten („Allerweltsarten“) dieser Gilde werden in § 45 b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG nicht als kollisionsgefährdete Brutvogelart aufgeführt. Eine Auslösung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann daher bei Betrieb der geplanten WEA ausgeschlossen werden.

Verbleibende Restrisiken während der Bauausführung werden sicher durch die Bauzeitenregelung (V 01) sowie die ökologische Baubegleitung (V 02) vermieden.

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Die Arten dieser Gilde sind grundsätzlich als unempfindlich hinsichtlich betriebsbedingter Störwirkungen zu werten. Baubedingte Störwirkungen während der Brutzeit werden durch die Bauzeitenregelung (V 01) vermieden sowie die ökologische Baubegleitung (V 02) sicher vermieden.

Darüberhinausgehende Störwirkungen durch die Anlage und den Betrieb der WEA sind, bezogen auf die Gesamtpopulationen dieser Vögel, nicht in erheblichem Maße zu erwarten. Auf einen Großteil der beplanten Flächen wirken Vorbelastungen in Form von ausgehendem Straßenlärm-, Licht, und Schadstoffemissionen. Aufgrund der jeweiligen Populationsstärke der Arten ist nicht von einer Auswirkung im lokal relevanten Maßstab auszugehen.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Vogelgilde: Bodenbrütende Vögel und Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren

Begründung:

Eine Beschädigung der Nistplätze sowie ein damit verbundenes Tötungsrisiko werden durch die Bauzeitenregelung (V 01) sowie die ökologische Baubegleitung (V 02) vermieden. Gem. LUNG M-V (2016c) erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode, so dass die Auslösung eines entsprechenden Verbotstatbestands ausgeschlossen werden kann. Entsprechender Ersatzlebensraum ist im funktionalen Umfeld in ausreichendem Maße vorhanden, bzw. wird im Rahmen der Anlage der Zuwegung in Form neuer Seitenräume auf bisher qualitativ niedrigwertigen Habitaten neu geschaffen.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
 treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Schutzstatus



europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Lebensraumsprüche/ Biologie (BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005, u.a.)

- Offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden und niedriger sowie abwechslungsreicher strukturierter Gras- und Krautschicht, bevorzugt karge Vegetation mit offenen Stellen
- Charaktervogel in Acker- und Grünlandgebieten, Salzwiesen, Dünen(-tälern) und Heiden, weiterhin auf sonstigen Freiflächen (z.B. Brandflächen, Lichtungen, junge Aufforstungen)
- Hält zu Wald- und Siedlungsflächen einen Abstand von mindestens 60-120 m, einzelne Gebäude, Bäume und Gebüsch werden geduldet. Geschlossene Waldflächen werden mit bis zu 160 m gemieden (OELKE ET AL. 1968).
- Bodenbrüter, Neststandorte in Gras- und niedriger Krautvegetation, bevorzugte Vegetationshöhe: 15-20 cm
- Häufig 2 Jahresbruten, Gelege: 2-5 Eier, Brutdauer: 12-13 Tage, Nestlingsdauer: ca. 11 Tage
- Kurzstreckenzieher, Eiablage der Erstbrut ab Anfang April
- Durchschnittliche Revierdichte von 2-4 Revieren auf 10 ha Ackerfläche

Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg-Vorpommern

Deutschland (GERLACH ET AL. 2019, GRÜNEBERG ET AL. 2015, RYSLAVY ET AL. 2020):

- V.a. im Tiefland sehr häufiger und verbreiteter Brutvogel.
- Nahezu in ganz Deutschland verbreitet.
- Häufigstes großräumiges Auftreten in Agrarlandschaften im Osten.
- Fehlt weitgehend in den höchsten (meist bewaldeten) Mittelgebirgsregionen.
- 1.200.000 – 1.850.000 Reviere
- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: Kategorie 3 (gefährdet)

Mecklenburg-Vorpommern (EICHSTÄDT ET AL. 2006, VÖKLER 2014, MLU M-V 2014):

- In Agrarlandschaft (noch) häufig und flächendeckend verbreitet.
- Nahezu ausschließlich auf landwirtschaftlich genutzten Flächen.
- 600.000 – 1.000.000 Brutpaare (EICHSTÄDT ET AL. 2006)
- Seither deutlicher Bestandseinbruch auf 150.000 – 175.000 Brutpaare (VÖKLER 2014)
- Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns: Kategorie 3 (gefährdet)

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Im Rahmen der durchgeführten Brutvogeluntersuchung (OEVERMANN 2023) wurden innerhalb der Potenzialfläche sowie in einem 200 m Puffer um diese 28, durch die Feldlerche besetzte, Reviere festgestellt (vgl. Abbildung 1). Bei einer als Lebensraum geeigneten Fläche von 82,96 ha ist die Bestandsdichte mit 33,75 Revieren / 100 ha im Vergleich zu den aus Deutschland bekannten Mittelwert von 1.2 – 19.5 (max. 35) Revieren / 100 ha für günstige Gebiete (vgl. BAUER ET AL. 2012) überdurchschnittlich. Die festgestellten Reviere konzentrieren sich auf die weiträumigen, landwirtschaftlich genutzten Flächen im UG

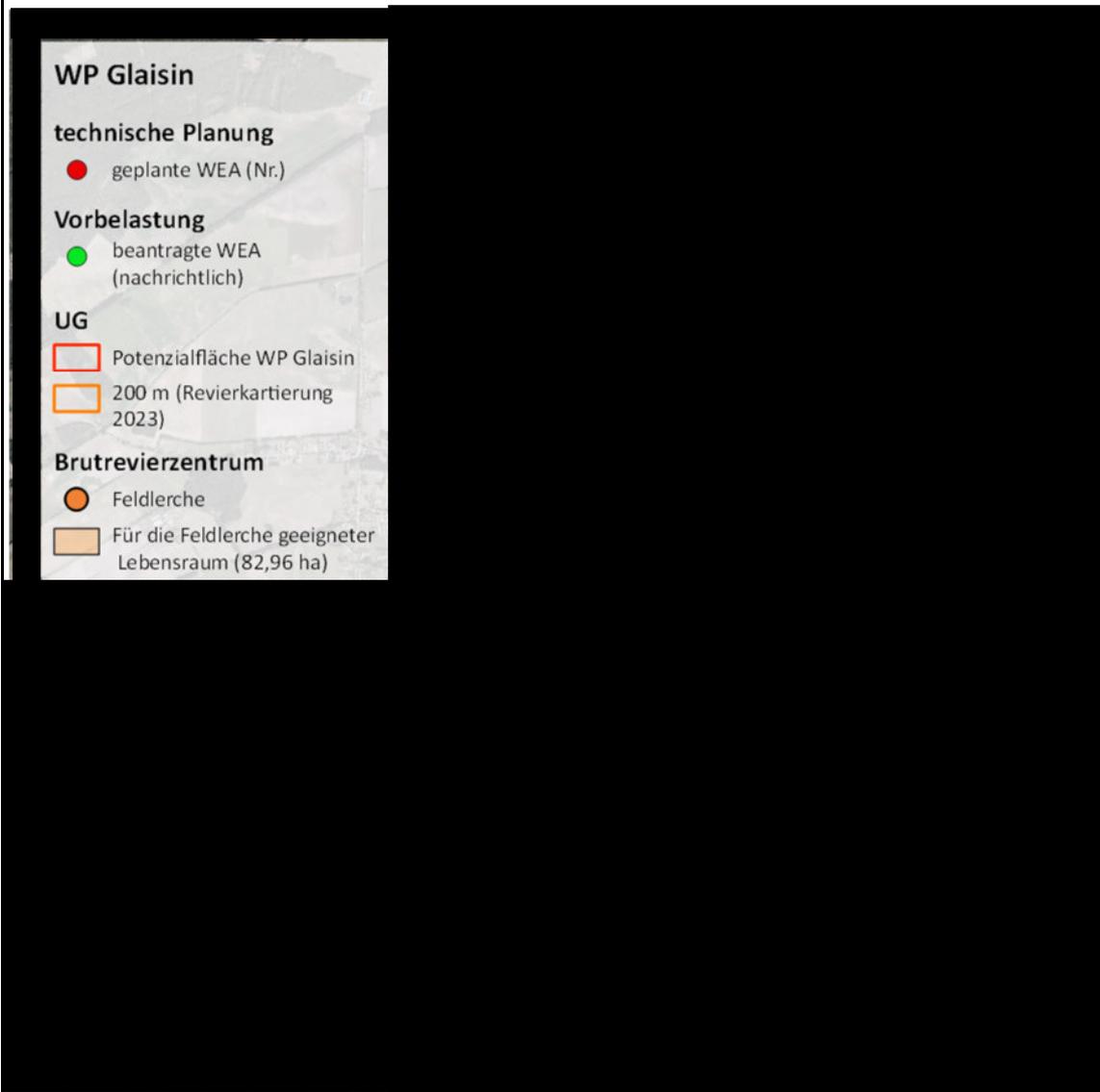


Abbildung 1: Brutreviere der Feldlerche im UG (OEVERMANN 2023)

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V 01 – Bauzeitenregelung

Um die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 BNatSchG durch die unabsichtliche Tötung i.V.m. der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausschließen zu können, hat die Baufeldräumung, sowie die Anlage von Wegen, Kran- und Stellflächen außerhalb der Hauptbrutzeit (01.03. – 30.09.) zu erfolgen.

Um Baumaßnahmen in der Brutperiode durchführen zu können, müssen vor dem 01. März die betroffenen Bauflächen (Wegetrassen, Kranstellflächen und sonstige temporäre Bauflächen) vermessen und abgesteckt werden. Die abgesteckten Flächen werden mittels Absperrband rot/weiß (Flutterband) von einer Begründung von Bodenbrütern freigehalten. Dazu werden 5 m beiderseits der abgesteckten Wegetrassen und Bauflächen Pflöcke (Kunststoff oder Holz) angebracht. Die Pflöcke werden 70 cm – 80 cm über der Geländeoberkante mit Absperrband versehen. Das Absperrband sollte mindestens so lang wie der Pflöck sein und frei herabhängen. Im Bereich der Wegetrasse liegt der Abstand zwischen den Pflöcken bei 10 m während um die Kran- und Stellflächen 20 m zwischen den Pflöcken empfohlen werden.

Der Bestand und die Funktionsfähigkeit der Maßnahme werden bis zum Beginn der praktischen Bauarbeiten im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V 02) kontrolliert. Die Beobachtungsergebnisse sind zu dokumentieren. Das Kontrollintervall beträgt zu Beginn der Brutperiode (bis Mitte April) 7 Tage, ab Mitte April 14 Tage. Die Beeinträchtigung von Brutvögeln kann dadurch vermieden werden.

V 02 – Ökologische Baubegleitung

Um eine fachgerechte Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen zu gewährleisten, wird für Vermeidungs-, Schutz-, Minimierungs-, und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) eine Umweltbaubegleitung durchgeführt. Aufgabe ist es, die Umsetzung der im LBP (OEVERMANN 2023b) festgelegten Maßnahmen sowie der naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheids zu kontrollieren.

ACEF 01 – Lebensraumaufwertung für die Feldlerche

Im Zuge der Errichtung der WEA sowie des Wegebaus wird im Rahmen der Beanspruchung von Habitatstrukturen ein Lebensraumverlust für die Feldlerche im Umfang von 5.410 m² ausgelöst. Aufgrund der hohen Brutrevierdichte (33,75 Brutreviere / 100 ha) im Vergleich zu bekannten Mittelwerten von 1,2-19,5 (max. 35) Revieren in vergleichbaren Räumen (vgl. Bauer et al. 2012), ist davon auszugehen, dass geeignete Reviere im funktionellen Umfeld bereits regelmäßig besetzt sind und „Ausweichverhalten“ keine Option der Kompensation darstellt. Da es sich bei den Maßnahmenflächen bereits um potenziell als Lebensraum geeignete und damit potenziell bereits durch die Art erschlossene Flächen handelt, die lediglich im Rahmen der Maßnahme weiter aufgewertet werden, ist die versiegelte Fläche in einem Verhältnis von 1:2 mit Maßnahmenflächen zu ersetzen, um erhebliche Beeinträchtigungen für die Feldlerche zu vermeiden.

Die Maßnahme wird Flurstück 31 (Flur 5, Gemarkung Glaisin) auf einer Gesamtfläche von 10.820 m² durch die Extensivierung von bisher intensiv genutztem Grünland// die Anlage von selbstbegrünenden Brachen umgesetzt (vgl. LBP OEVERMANN 2023b, Übersichtskarte und Maßnahmenbeschreibung in Anhang IV).

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Begründung:

Die Feldlerche wird in § 45 b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG nicht als kollisionsgefährdete Brutvogelart aufgeführt. Eine Auslösung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann daher bei Betrieb der geplanten WEA ausgeschlossen werden.

Verbleibende Restrisiken während der Bauausführung werden sicher durch die Bauzeitenregelung (V 01) sowie die ökologische Baubegleitung (V 02) vermieden.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Baubedingte Störwirkungen während der Brutzeit werden durch die Bauzeitenregelung (V 01) und die ökologische Baubegleitung (V 02) vermieden. Darüberhinausgehende Störwirkungen durch die Anlage und den Betrieb der WEA sind bezogen auf die Gesamtpopulation nicht in erheblichem Maße zu erwarten. STEINBORN ET AL. (2011) erkennt „(keinen) negativen Einfluss der [untersuchten] Windparks auf die Bestandsentwicklung.“ Eine (nicht signifikante) Meidung stellt er individuenbezogen in einem Bereich bis 100 m fest. HANDKE (2004B) stellt eine geringfügige Unterschreitung der Erwartungswerte im Nahbereich von WEA fest (nicht signifikant). Bei einer weiteren Untersuchung (HANDKE 2004A) kann er keine Meidung des anlagennahen Bereichs feststellen. Ein gewisses Meideverhalten der Feldlerche gegenüber WEA ist bisher nur während des Zuges im Schwarm festgestellt, kann jedoch nicht als populationsrelevant angesehen werden (vgl. GLASNER 2009).

Eine Meidung anlagennaher Bereiche tritt somit insgesamt nicht oder nur in geringem Umfang auf, so dass nicht von erheblichen Beeinträchtigungen, über die im Rahmen der Baumaßnahmen beanspruchten Flächen hinaus, auszugehen ist (vgl. REICHENBACH ET AL. 2002, TRAXLER ET AL. 2004). Die Feldlerche wird bezüglich des Populationsbiologischen Sensitivitäts-Index (PSI, BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) als vergleichsweise unempfindlich gegenüber Störungen bewertet (PSI Wert: 5).

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Eine Beschädigung der Nistplätze sowie ein damit verbundenes Tötungsrisiko flugunfähiger Jungvögel werden durch die Bauzeitenregelung (V 01) sowie die ökologische Baubegleitung (V 02) sicher vermieden. Gem. LUNG M-V (2016c) erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode, so dass die Auslösung eines entsprechenden Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden kann.

Aufgrund der überdurchschnittlichen Revierdichte der Feldlerche im Eingriffsbereich sind Beeinträchtigungen durch die Inanspruchnahme (WEA-Standorte) der als Lebensraum genutzten Ackerflächen nicht gänzlich auszuschließen. Direkte Lebensraumverluste treten jedoch nur auf, wenn sich eine Fortpflanzungsstätte innerhalb des Baufelds bzw. dessen unmittelbarer Nähe befindet. Als Bodenbrüter mit mehreren Gelegen pro Jahr wechselt die Feldlerche ihren Nistplatz, auch in Abhängigkeit von der angebauten Feldfrucht (vgl. BAUER ET AL. 2012).

Die Feldlerche zeigt gegenüber WEA kaum Meidungsverhalten (s.o.). Die Art gilt zudem als unempfindlich gegenüber optischen Störungen durch WEA oder verkehrsbedingtem Lärm (vgl. STEINBORN ET AL. 2011). Brutreviere in bestehenden Windparks finden sich daher auch in unmittelbarer Nähe von WEA.

Der (anteilige) Lebensraumverlust (s.o.) kann zu einer signifikanten Verringerung des Fortpflanzungserfolges der lokalen Population führen. Daher sind geeigneten Ersatzlebensräume zu schaffen (ACEF 01).

Bei sachgerechter Durchführung der o.g. Maßnahme (V01, V02, ACEF 01) kann die Auslösung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1,3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die geplanten WEA ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Vogelgilde: Gehölzfreibrüter

Schutzstatus



europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Brutvögel im UG:

Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Girlitz, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Kolkrabe, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Nebelkrähe, Neuntöter, Pirol, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel, Stieglitz, Wacholderdrossel, Wintergoldhähnchen

Lebensraumsprüche/ Biologie (BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005, u.a.)

- Nestanlage frei in unterschiedlichen Höhen verschiedener Gehölzstrukturen
- Nest wird i.d.R. jedes Jahr aufs Neue angelegt
- Autökologie z.T. sehr unterschiedlich

Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg-Vorpommern

Deutschland (GERLACH ET AL. 2019, GRÜNEBERG ET AL. 2015, RYSLAVY ET AL. 2020):

- in ganz Deutschland verbreitet (Ausnahme: Pirol, Rabenkrähe, Nebelkrähe, Gelbspötter)
- unterschiedliche Lebensansprüche

Mecklenburg-Vorpommern (EICHSTÄDT ET AL. 2006, VÖKLER 2014, MLU M-V 2014):

- Amsel (400.000 – 455.000 Brutpaare), Buchfink (225.000 – 250.000 BP), Dorngrasmücke (69.000 – 92.000 BP), Eichelhäher (12.000 - 18.000 BP), Elster (6.000 – 8.000 BP), Gartengrasmücke (135.000 – 165.000 BP), Gelbspötter (19.500 – 29.000 BP), Girlitz (3.800 – 8.000 BP) Grünfink (93.000 – 115.000 BP), Heckenbraunelle (35.000 – 43.000 BP), Kernbeißer (16.500 – 29.000 BP), Kolkrabe (2.700 – 4.100 BP), Misteldrossel (4.000 – 6.500 BP), Mönchsgrasmücke (130.000 – 145.000 BP), Nebelkrähe (17.000 – 20.000), Neuntöter (8.500 – 14.000), Pirol (3.700 – 6.000), Rabenkrähe (3.000 – 3.500), Ringeltaube (90.000 – 100.000 BP), Singdrossel (46.000 – 54.000 BP), Stieglitz (11.500 – 15.000 BP), Wintergoldhähnchen (19.500 – 28.000 BP) nahezu flächendeckend verbreitet
- Wacholderdrossel in Küstenregion, Westmecklenburgischer Seenplatte u. Nordöstlichem Flachland nur sporadisch besiedelt (1.800 – 2.900 BP)
- Goldammer (86.000 – 100.000 BP) weit verbreitet, aber mit negativer Tendenz
- Girlitz (3.800 – 8.000 BP) weit verbreitet, jedoch weiterhin größere Bestandslücken

Vogelgilde: Gehölzfreibrüter

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden o.g. Arten halbquantitativ erfasst (vgl. OEVERMANN 2023). Ihnen wurde innerhalb des UG (Potenzialfläche sowie 200 m Puffer) ein Brutverdacht (BV) gem. SÜDBECK ET AL. (2005) zugeordnet.

Die Anlagenstandorte befinden sich jedoch ausschließlich im Bereich verhältnismäßig geringwertiger Offenlandbiotop (vorrangig Ackerflächen, in geringem Maß auch wegbegleitende Ruderale Staudenflur sowie artenarmes Intensiv- und Frischgrünlandgrünland im [REDACTED] des UG), sodass hierbei keine Gehölzverluste auftreten. Im Rahmen des Anlage- und Wegebbaus werden jedoch [REDACTED] Anspruch genommen, die ein potenzielles Bruthabitat für die Vögel dieser Gilde bilden (vgl. LBP OEVERMANN 2023b). Und im Rahmen der temporären Zuwegung westlich der L 07 werden für die drei westlichen Anlagen drei Eichen entnommen. Im Bereich der temporären Zuwegung zu WEA 5 wird außerdem eine überwiegend aus heimischen Baum- und Straucharten zusammengesetzte Baumhecke (BHB) gequert und teilweise beansprucht (37 m²) (LBP OEVERMANN 2023b). Für die ubiquitären Arten dieser Gilde stellt die Baumreihe somit lediglich ein Habitat allgemeiner Bedeutung dar. Aufgrund des geringen Alters der Bäume sowie die erhebliche Vorbelastung durch die L 07 bzw. K 33 sind Bruthabitate der o.g. Vogelarten nur in sehr geringem Umfang zu erwarten. Eine Veränderung der Habitatqualität in Hinblick auf die Artengruppe ist durch das Vorhaben somit nicht zu erwarten.

Im Rahmen der Kompensationsplanung (E 01) ist eine Ersatzpflanzung geplant (vgl. LBP, OEVERMANN 2023b), die den o.g. Arten als Ersatzlebensraum dienen kann.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V 02 – Ökologische Baubegleitung

Um eine fachgerechte Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen zu gewährleisten, wird für Vermeidungs-, Schutz-, Minimierungs-, und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) eine Umweltbaubegleitung durchgeführt. Aufgabe ist es, die Umsetzung der im LBP (OEVERMANN 2023b) festgelegten Maßnahmen sowie der naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheids zu kontrollieren.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Vogelgilde: Gehölzfreibrüter

Begründung:

Die hier bewerteten ubiquitären Vogelarten („Allerweltsarten“) sind in § 45 b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG nicht als kollisionsgefährdete Brutvogelart aufgeführt. Eine Auslösung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann daher bei Betrieb der geplanten WEA ausgeschlossen werden.

Verbleibende Restrisiken während der Bauausführung werden sicher durch die Bauzeitenregelung (V 01) vermieden.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Baubedingte Störwirkungen während der Brutzeit sind für ubiquitäre Gehölzfreibrüter im populationsrelevanten Maßstab nicht zu erwarten. Darüberhinausgehende Störungen durch das geplante Vorhaben sind für die ubiquitäre Arten mit allgemein geringer Störungsempfindlichkeit ebenfalls nicht zu erwarten. Die Störwirkungen durch Bau, Anlage und den Betrieb der geplanten WEA sind mit hinreichender Sicherheit nicht als erheblich für die lokale Gesamtpopulationen anzunehmen.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Eine Beschädigung der Nistplätze sowie ein damit verbundenes Tötungsrisiko sind für ubiquitäre Gehölzfreibrüter nicht zu erwarten. Gem. LUNG M-V (2016c) erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode, so dass die Auslösung eines entsprechenden Verbotstatbestands ausgeschlossen werden kann. Die unvermeidliche Gehölzentnahme erfolgt im Rahmen der Baufeldräumung vor der Brutzeit. Ersatzhabitate werden im Rahmen der Kompensationsplanung (E 01) angelegt (vgl. LBP, OEVERMANN 2023B).

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Schutzstatus



europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Lebensraumsprüche/ Biologie (BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005, u.a.)

- Brutreviere in halboffenen Landschaften, bevorzugt auf sandigen, sonnenexponierten Böden
- Landschaftselemente mit hohem Grenzlinienanteil Wald/Offenland bevorzugt
- Leitart für Heiden
- Bodennest meist in Sichtweite von Bäumen
- Durchschnittliche Reviergröße 2-3 ha, Nahrungsflächen oft außerhalb der Nestumgebung
- Legeperiode in Mitteleuropa von Ende März bis Ende Juni, meist 1 Jahresbrut
- Gelege: 3-6 Eier, Brutdauer 12-15 Tage, Nestlingdauer: 10-13 Tage
- Kurzstreckenzieher, Überwinterung in Südwesteuropa

Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg-Vorpommern

Deutschland (GERLACH ET AL. 2019, GRÜNEBERG ET AL. 2015, RYSLAVY ET AL. 2020):

- als Brutvogel vor allem im Tiefland
- Hohe Dichte von der Lüneburger Heide bis in die Oberlausitz
- Lokal hohe Dichten ebenfalls in westdeutschen Mittelgebirgsregionen
- 27.000 – 47.000 Brutpaare
- Streng geschützt nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV
- Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)
- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: Kategorie V (Vorwarnliste)

Mecklenburg-Vorpommern (EICHSTÄDT ET AL. 2006, VÖKLER 2014, MLU M-V 2014):

- Flächendeckende Vorkommen v.a. im südlichen Teil von Mecklenburg-Vorpommern
- Deutliche Bindung an Kiefernwälder mit Randstrukturen
- 3.500 – 6.000 Brutpaare (EICHSTÄDT ET AL. 2006)
- Positiver Trend erwartbar, keine langfristig wirkenden Gefährdungspotentiale (VÖKLER 2014)
- Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns: Kategorie 3 (gefährdet)

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2023 wurden 18 besetzte Reviere der Heidelerche im UG festgestellt (vgl. Abbildung 1). Alle festgestellten Reviere befinden sich arttypisch an halboffenen Standorten mit einer deutlichen Bindung an die vorhandenen (Kiefern)wälder (vgl. GEDEON ET AL. 2014). Heidelerchen erreichen infolge lückiger Besiedlung auf Großflächen von > 100 km² in Mitteleuropa meist nur sehr geringe Bestandsdichten von 0,002-0,5 Revieren/ 100 ha. In Gebieten mit artspezifisch günstigen Bedingungen können allerdings auch Ballungsräume mit Höchstdichten von 3,2 Revieren/10 ha erreicht werden mit einem Durchschnitt von etwa 0,9 Revieren/ 10 ha bei Flächen die < 100 ha sind (BAUER ET AL. 2012). Mit ~5,89 Revieren/ 100 ha potenziellem Lebensraum ist die Bestandsdichte der Heidelerche im UG deutlich erhöht, erreicht aber nicht die aus Ballungsräumen bekannten Höchstdichten.

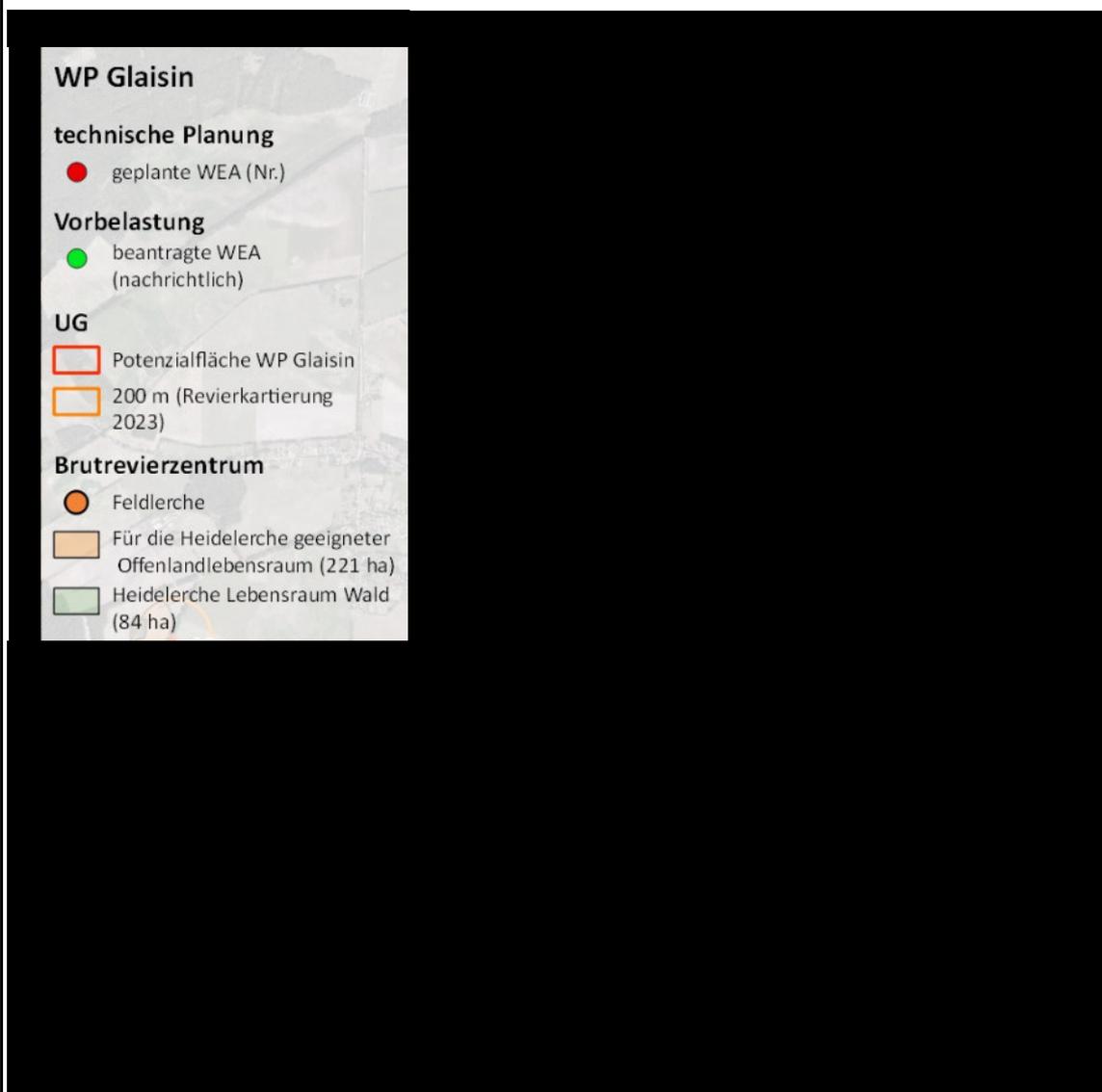


Abbildung 1: Brutreviere der Heidelerche im UG (OVERMANN 2023)

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V 01 – Bauzeitenregelung

Um die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 BNatSchG durch die unabsichtliche Tötung i.V.m. der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausschließen zu können, hat die Baufeldräumung, sowie die Anlage von Wegen, Kran- und Stellflächen außerhalb der Hauptbrutzeit (01.03. – 30.09.) zu erfolgen.

Um Baumaßnahmen in der Brutperiode durchführen zu können, müssen vor dem 01. März die betroffenen Bauflächen (Wegetrassen, Kranstellflächen und sonstige temporäre Bauflächen) vermessen und abgesteckt werden. Die abgesteckten Flächen werden mittels Absperrband rot/weiß (Flutterband) von einer Begründung von Bodenbrütern freigehalten. Dazu werden 5 m beiderseits der abgesteckten Wegetrassen und Bauflächen Pflöcke (Kunststoff oder Holz) angebracht. Die Pflöcke werden 70 cm – 80 cm über der Geländeoberkante mit Absperrband versehen. Das Absperrband sollte mindestens so lang wie der Pflock sein und frei herabhängen. Im Bereich der Wegetrasse liegt der Abstand zwischen den Pflöcken bei 10 m während um die Kran- und Stellflächen 20 m zwischen den Pflöcken empfohlen werden.

Der Bestand und die Funktionsfähigkeit der Maßnahme werden bis zum Beginn der praktischen Bauarbeiten im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V 02) kontrolliert. Die Beobachtungsergebnisse sind zu dokumentieren. Das Kontrollintervall beträgt zu Beginn der Brutperiode (bis Mitte April) 7 Tage, ab Mitte April 14 Tage. Die Beeinträchtigung von Brutvögeln kann dadurch vermieden werden.

V 02 – Ökologische Baubegleitung

Um eine fachgerechte Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen zu gewährleisten, wird für Vermeidungs-, Schutz-, Minimierungs-, und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) eine Umweltbaubegleitung durchgeführt. Aufgabe ist es, die Umsetzung der im LBP (OEVERMANN 2023B) festgelegten Maßnahmen sowie der naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheids zu kontrollieren.

ACEF 02 – Lebensraumaufwertung für die Heidelerche

Im Zuge der Errichtung der WEA sowie des Wegebbaus wird im Rahmen der Beanspruchung von Habitatstrukturen ein Lebensraumverlust für die Heidelerche im Umfang von 20.060 m² ausgelöst. Aufgrund der erhöhten Bestandsdichte der Heidelerche im UG (5,89 Revieren / 100 ha) im Vergleich zu durchschnittlichen Dichten von 0,002-0,5 Revieren / 100 ha auf Großflächen bzw. Höchstdichten von 9-32 Revieren / 100 ha in Ballungsräumen (vgl. BAUER ET AL. 2012), ist davon auszugehen, dass geeignete Reviere im funktionellen Umfeld bereits regelmäßig besetzt sind und „Ausweichverhalten“ der Art auf potenziell unbesetzte Reviere keine Option der Kompensation darstellt. Da es sich bei den Maßnahmenflächen um potenziell als Lebensraum geeignete und damit potenziell bereits durch die Art erschlossene Flächen handelt, die lediglich im Rahmen der Maßnahme weiter aufgewertet werden, ist die versiegelte Fläche in einem Verhältnis von 1:2 mit Maßnahmenflächen zu ersetzen, um erhebliche Beeinträchtigungen für die Feldlerche zu vermeiden.

Die Maßnahme wird Flurstück 33 (Flur 4, Gemarkung Glaisin) auf einer Gesamtfläche von 40.120 m² durch die Extensivierung von bisher intensiv genutztem Grünland // die Anlage von selbstbegründenden Waldrand-Brachen umgesetzt (vgl. LBP OEVERMANN 2023B, Übersichtskarte und Maßnahmenbeschreibung in Anhang IV).

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Begründung:

Die Heidelerche wird in § 45 b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG nicht als kollisionsgefährdete Brutvogelart aufgeführt. Eine Auslösung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann daher bei Betrieb der geplanten WEA ausgeschlossen werden.

Verbleibende Restrisiken während der Bauausführung werden sicher durch die Bauzeitenregelung (V 01) sowie die ökologische Baubegleitung (V 02) vermieden.

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Baubedingte Störwirkungen während der Brutzeit werden durch die Bauzeitenregelung (V 01) vermieden. Darüberhinausgehende Störwirkungen durch die Anlage und den Betrieb der WEA sind bezogen auf die Gesamtpopulation nicht in erheblichem Maße zu erwarten.

Die Empfindlichkeit der Heidelerche gegenüber Störreizen wird weitgehend als gering angesehen (vgl. REICHENBACH 2004, HÖTKER ET AL. 2004). In der AAB (LUNG M-V 2016) wird sie nicht als störungsempfindliche Art aufgeführt. GASSNER ET AL. (2010) sehen für die Heidelerche eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 20 m für die Art als angemessen. Die geplanten WEA sowie die Zuwegung halten diesen Abstand zu den festgestellten Revierzentren der Heidelerche ein.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Begründung:

Eine Beschädigung der Nistplätze sowie ein damit verbundenes Tötungsrisiko werden durch die Bauzeitenregelung (V 01) sowie die ökologische Baubegleitung (V 02) vermieden. Gem. LUNG M-V (2016c) erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode, so dass die Auslösung eines entsprechenden Verbotstatbestands ausgeschlossen werden kann.

Der (anteilige) Lebensraumverlust (s.o.) kann zu einer signifikanten Verringerung des Fortpflanzungserfolges der lokalen Population führen. Daher sind geeigneten Ersatzlebensräume zu schaffen (A_{CEF} 02).

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Ortolan (*Emberiza hortulana*)

Schutzstatus



europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Lebensraumsprüche/ Biologie (BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005, u.a.)

- Brütet in offenem bis halboffenem Gelände, hohe Singwarten obligatorisch
- Nahrungssuche und Nestanlage in gut ausgebildeter, reich strukturierter Krautschicht
- Typische Bruthabitate: sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, Heideflächen, Feldgehölze, Parklandschaften, Alleen mit Krautschicht
- Bodenbrüter, Neststandorte mit Sichtschutz nach oben, z.B. unter Sträuchern, Grasbulten
- Brutzeit: Anfang Mai bis Mitte Juli, 1-2 Jahresbruten, Gelege: 4-6 Eier, Brutdauer: 10-14 Tage, Nestlingsdauer: 10-15 Tage
- Langstreckenzieher

Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg-Vorpommern

Deutschland (GERLACH ET AL. 2019, GRÜNEBERG ET AL. 2015, RYSLAVY ET AL. 2020):

- Typischer Vogel halboffener Lebensräume (Heiden, Moore, Auen, Feldgehölze, Truppenübungsplätze, lichte Wälder und Waldränder)
- im Norddeutschen Tiefland Verbreitungsgrenze in Südmecklenburg mit verstreuten Einzelvorkommen im darüber hinaus
- Negativer Bestandstrend
- 800-1.400 Reviere
- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: Kategorie 3 (gefährdet)

Mecklenburg-Vorpommern (EICHSTÄDT ET AL. 2006, VÖKLER 2014, MLU M-V 2014):

- Südwestmecklenburg Verbreitungsschwerpunkt in M-V darüber hinaus Richtung Brandenburg und Niedersachsen geschlossenes Verbreitungsgebiet
- Gefährdung aufgrund fehlender Waldauflichtungen, Eutrophierung potenzieller Nahrungs- und Nisthabitate
- Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns: Kategorie 3 (gefährdet)

Ortolan (*Emberiza hortulana*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2023 wurden elf Brutreviere des Ortolans [REDACTED] UG festgestellt. Außerdem wurde ein Brutrevier [REDACTED] des UG festgestellt (vgl. Abbildung 1). Die Vogelart brütet in offenen bis halb-offenen Habitaten und ist dabei auf hohe Singwarten sowie eine reich strukturierte Krautschicht zur Nestanlage und Nahrungssuche angewiesen (vgl. BAUER ET AL. 2012).

In der Roten Liste der Brutvögel M-V (MLU M-V 2014) wird er in der Kategorie 3 „gefährdet“ geführt. Auch hier werden vor allem die Veränderungen in der Bewirtschaftung als Grund für die Hochstufung im Vergleich zur vorherigen Liste angegeben.

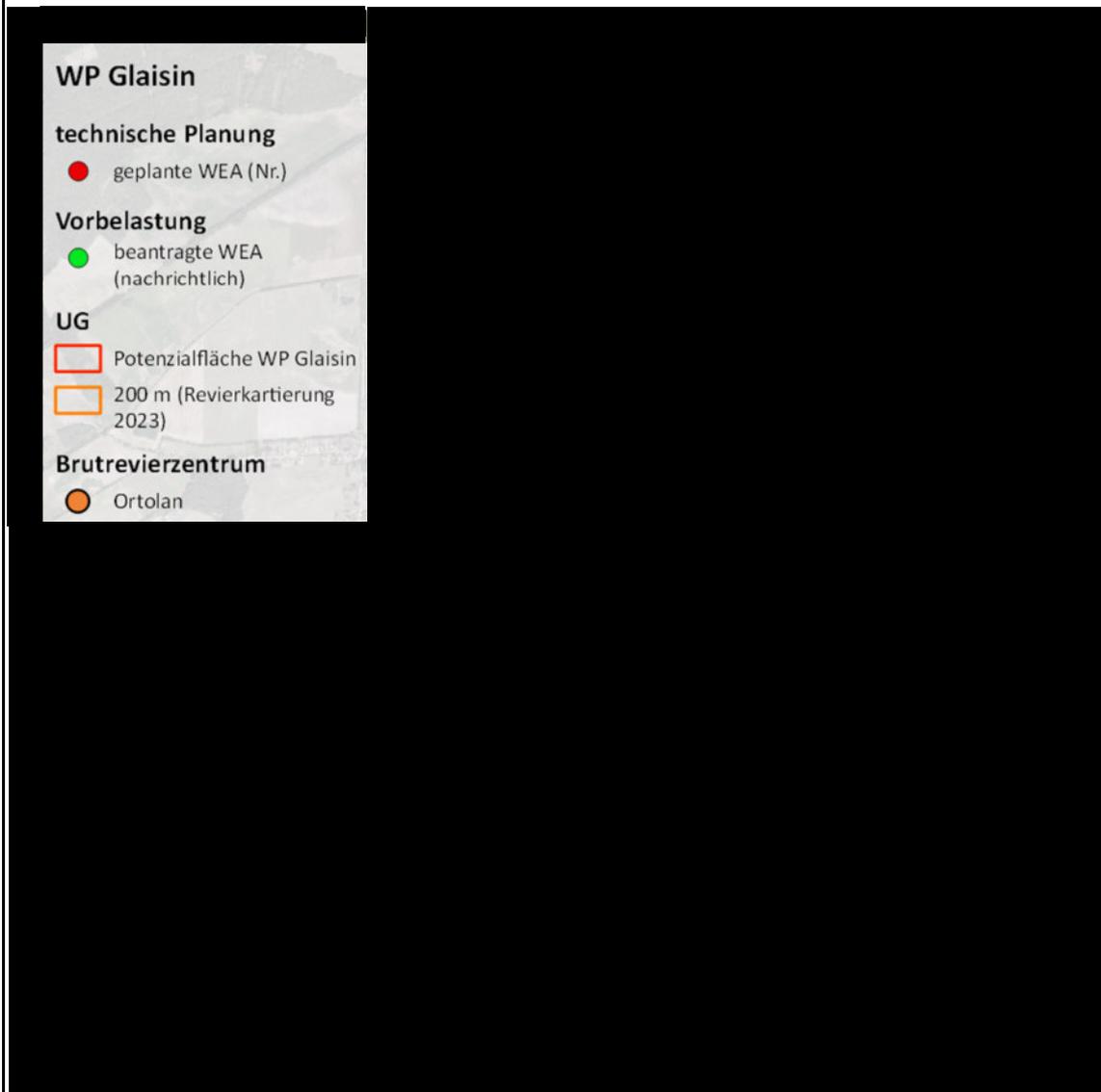


Abbildung 1: Brutreviere des Ortolan im UG (OEVERMANN 2023)

Ortolan (*Emberiza hortulana*)

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V 01 – Bauzeitenregelung

Um die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 BNatSchG durch die unabsichtliche Tötung i.V.m. der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausschließen zu können, hat die Baufeldräumung, sowie die Anlage von Wegen, Kran- und Stellflächen außerhalb der Brutzeit (01.03. – 30.09.) zu erfolgen.

Um Baumaßnahmen in der Brutperiode durchführen zu können, müssen vor dem 01. März die betroffenen Bauflächen (Wegetrassen, Kranstellflächen und sonstige temporäre Bauflächen) vermessen und abgesteckt werden. Die abgesteckten Flächen werden mittels Absperrband rot/weiß (Flutterband) von einer Begründung von Bodenbrütern freigehalten. Dazu werden 5 m beiderseits der abgesteckten Wegetrassen und Bauflächen Pflöcke (Kunststoff oder Holz) angebracht. Die Pflöcke werden 70 cm – 80 cm über der Geländeoberkante mit Absperrband versehen. Das Absperrband sollte mindestens so lang wie der Pflöck sein und frei herabhängen. Im Bereich der Wegetrasse liegt der Abstand zwischen den Pflöcken bei 10 m während um die Kran- und Stellflächen 20 m zwischen den Pflöcken empfohlen werden.

Der Bestand und die Funktionsfähigkeit der Maßnahme werden bis zum Beginn der praktischen Bauarbeiten im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V 02) kontrolliert. Die Beobachtungsergebnisse sind zu dokumentieren. Das Kontrollintervall beträgt zu Beginn der Brutperiode (bis Mitte April) 7 Tage, ab Mitte April 14 Tage. Die Beeinträchtigung von Brutvögeln kann dadurch vermieden werden.

V 02 – Ökologische Baubegleitung

Um eine fachgerechte Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen zu gewährleisten, wird für Vermeidungs-, Schutz-, Minimierungs-, und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) eine Umweltbaubegleitung durchgeführt. Aufgabe ist es, die Umsetzung der im LBP (OEVERMANN 2023B) festgelegten Maßnahmen sowie der naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheids zu kontrollieren.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Begründung:

Der Ortolan wird in § 45 b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG nicht als kollisionsgefährdete Brutvogelart aufgeführt. Eine Auslösung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann daher bei Betrieb der geplanten WEA ausgeschlossen werden.

Verbleibende Restrisiken während der Bauausführung werden sicher durch die Bauzeitenregelung (V 01) sowie die ökologische Baubegleitung (V 02) vermieden.

Ortolan (*Emberiza hortulana*)

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Baubedingte Störwirkungen während der Brutzeit werden sicher durch die Bauzeitenregelung (V 01) sowie die ökologische Baubegleitung (V 02) vermieden. Darüberhinausgehende Störwirkungen durch die Anlage und den Betrieb der WEA sind bezogen auf die Gesamtpopulation nicht in erheblichem Maße zu erwarten.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Eine Beschädigung der jährlich neu angelegten Nistplätze der Art sowie ein damit verbundenes Tötungsrisiko ist nicht zu erwarten. Die geplanten Maßnahmen (V 01, V 02) sind geeignet, Schädigungstatbestände mit hinreichender Sicherheit zu vermeiden. Ein Lebensraumverlust in populationsrelevantem Ausmaß wird nicht erwartet. Die nördliche Hälfte des auszubauenden Sandweges im Westen des UG wird im Zuge des Vorhabens teilversiegelt (geschottert). Da dabei keine größeren Eingriffe im Wegeseitenraum (unter den Bäumen) veranschlagt/nötig sind, kommt es zu einem marginalen Verlust essenzieller Bruthabitate für die Art. Durch die Randlinienseffekte der neugeschaffenen Wege und Kranstellflächen im Bereich der zentralen Offenlandflächen kann von einer Aufwertung dieser Habitate für den Ortolan ausgegangen werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Schutzstatus



europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Lebensraumsprüche/ Biologie (BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005, u.a.)

- Reviere in vielfältig strukturierte Landschaften, Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen
- Offene, reich gegliederte, abwechslungsreiche Kulturlandschaft mit störungsarmen Feldgehölzen, Laubwäldern und Laubmischwäldern sowie Baumreihen zur Horstanlage
- Entfernung zwischen Nahrungsraum und Nistplatz kann bis zu 12 km betragen.
- Baumbrüter, Nest in Waldrändern lichter Altholzbestände, im Bereich von großräumigen Ackergebieten
- 1 Jahresbrut, Gelege: 2-3 Eier, Brutdauer: 31-38 Tage, Nestlingsdauer: 45-50 Tage
- Legeperiode ab Ende März
- Nahrungssuche in offenen Feldfluren, Grünland- und Ackergebieten und im Bereich von Gewässern
- breites Nahrungsspektrum: v.a. Kleinsäuger, aber auch Vögel, Fische
- Teil der Population zieht ab September auf die iberische Halbinsel und kehrt von dort ab Ende Februar zurück
- Verstärkter Trend zur Überwinterung

Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg-Vorpommern

Deutschland (GERLACH ET AL. 2019, GRÜNEBERG ET AL. 2015, RYSLAVY ET AL. 2020):

- Rund 14.000 - 16.000 Paare
- Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)
- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: * (ungefährdet)

Mecklenburg-Vorpommern (EICHSTÄDT ET AL. 2006, VÖKLER 2014, MLU M-V 2014):

- in Mecklenburg-Vorpommern in allen Naturräumen verbreitet
- Verbreitungslücken im Küstenbereich
- 1.400-1.900 Brutpaare (Vökler 2014)
- Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns: Kategorie V (Vorwarnliste)

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Rotmilane nutzen Horststandorte i.d.R. über mehrere Jahre und zeigen eine hohe Reviertreue (BAUER ET AL. 2012). Arttypisch ist auch das Anlegen von Wechselhorsten im selben Revier, die bei Bedarf ebenfalls genutzt werden. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt in Mecklenburg-Vorpommern mit Aufgabe des entsprechenden Reviers (je nach Ortstreue und ökologischer Flexibilität nach 1-3 Jahren bzw. für ungenutzte Wechselhorste in besetzten Revieren nach drei Jahren (LUNG M-V 2016c).

Die Art nutzte während des Kartierzeitraumes vorrangig die Grünlandbereiche im [REDACTED] des UG (1.200 m) als Nahrungshabitate, während Ackerflächen mit geringerer Intensität frequentiert wurden. Sofern im Bereich der Ackerflächen allerdings Bodenbearbeitungen stattfanden, wurden hohe Aktivitäten und Konzentrationszonen beobachtet (vgl. OEVERMANN 2023). Bei solchen Bearbeitungs- bzw. Mahdereignissen wurde auf den [REDACTED] eine Höchstzahl von 11 Rotmilanen gleichzeitig beobachtet. Die durch solche Ereignisse ausgelöste zeitlich begrenzte Konzentrationswirkung entspricht allgemein bekannten Verhaltensmustern. Als opportunistischer Jäger ist davon auszugehen, dass die im UG ansässigen Individuen analog hierzu, temporär attraktive, weiter entfernt liegende Bereiche aufsuchen.

Im Rahmen der Horstsuche und Besatzkontrolle wurden zwei Horststrukturen festgestellt (vgl. Abbildung 1). Eine Horststruktur wurde am [REDACTED] festgestellt, der an einen [REDACTED] angrenzt. Im Rahmen der Besatzkontrolle wurden verbauter Müll und Kotspritzer an der Struktur festgestellt. Außerdem konnten Rufe juveniler Rotmilane im selben [REDACTED] verortet werden. Weiterhin wurde [REDACTED] knapp außerhalb des 1.200 m UG eine weitere Horststruktur festgestellt, die im Verlauf der Brutsaison ausgebessert und durch ein Brutpaar besetzt wurde (vgl. Abbildung 1).

Im Rahmen vergangener Untersuchungen der Vorjahre 2021/2022 (vgl. Kapitel 4.1.16) wurden im zentralen Prüfbereich weitere in den Jahren 2021 und 2022 besetzte Horststrukturen festgestellt, für die gem. AAB (2016) ein fortgesetzter Schutz der Fortpflanzungsstätte für 3 Jahre gilt. Sämtliche Anlagen ausgenommen WEA 13 befinden sich demnach innerhalb des zentralen Prüfbereichs gem. § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG um Brutplätze des Rotmilans (1.200 m).

Innerhalb eines Bereichs von 1.200 m um bekannte Horststandorte kann gem. § 45b BNatSchG das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Brutpaare ebenfalls signifikant erhöht sein, sofern eine Risikoerhöhung nicht durch eine Habitatpotenzialanalyse (HPA) widerlegt werden kann oder die Risikoerhöhung durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen gemindert werden kann.

Insgesamt befinden sich sechs Rotmilanhorste im Prüfbereich (1.200 m gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG) um die geplanten WEA-Standorte (vgl. Abbildung 1). Im Untersuchungsjahr wurden zwei Besätze festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass die in Abbildung 1 dargestellten Horste teilweise Wechselhorste darstellen und nicht von einer Brutpaardichte auszugehen ist, die den festgestellten Horststandorten der letzten 3 Jahre entspricht (vgl. u.a. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, BAUER ET AL. 2012).

Da sich bis auf WEA 13 alle geplanten Anlagen innerhalb des zentralen Prüfbereiches mindestens eines Rotmilans befinden, ist die Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen vorgesehen. Aufgrund der Hohen Dichte an Brutplätzen bzw. Wechselhorsten im UG und der relativen Nähe der WEA 13 zu den zentralen Prüfbereichen der Art, werden alle geplanten WEA gemeinsam betrachtet.

Rotmilan (*Milvus milvus*)

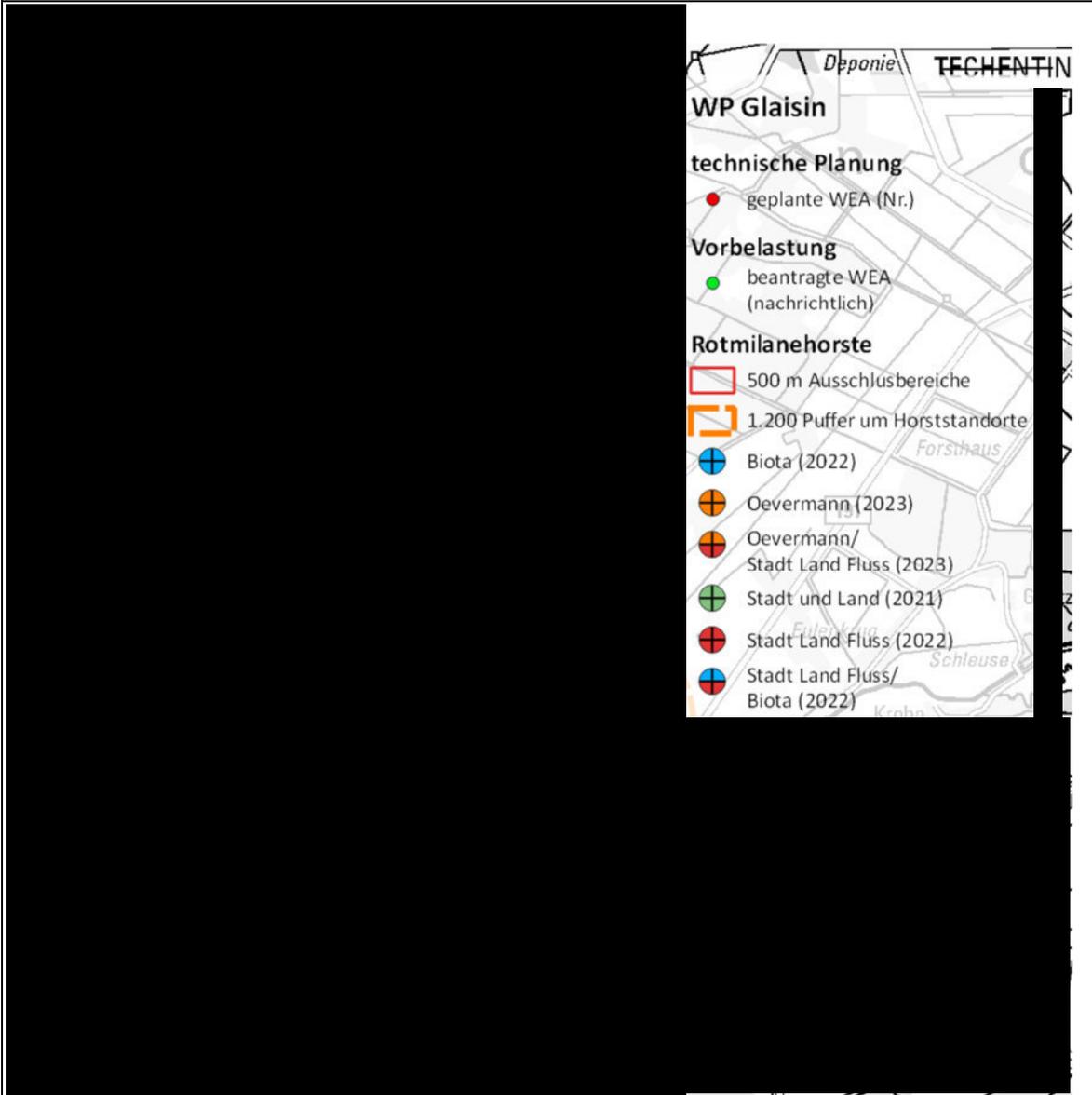


Abbildung 1: Nahbereiche bzw. zentrale Prüfbereiche gem. § 45b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG um 2021-2023 besetzte Horststandorte

Aufgrund der vorhandenen Landschaftsstruktur sowie der opportunistischen Jagdweise des Rotmilans (vgl. PFEIFFER & MEYBURG 2015, KATZENBERGER 2019) kann eine Nutzung der WEA-nahen Bereiche innerhalb des zentralen Prüfbereichs der [REDACTED] Brutpaare (Horst Nr. 1, 3, 4) nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Für das Restliche UG gestalten sich die zugrundeliegenden Flächen vor allem als Ackerflächen, die aufgrund ihrer intensiven Überprägung weniger geeignete Nahrungshabitate darstellen. Die Nutzungsmuster der beobachteten Flugbewegungen stützen diese Feststellung (vgl. OEVERMANN 2023 Anhang III)

Insgesamt konzentrieren sich die Flugbewegungen auf die [REDACTED] und teilweise auch auf die am Rand gelegenen [REDACTED] mit entsprechenden horizontalen Strukturen [REDACTED] der Potenzialfläche. Als opportunistischer Greifvogel nutzte der Rotmilan auch direkt den Siedlungsbereich und Nahrungssuche (vgl. OEVERMANN 2023 Anhang III). Die genutzten Höhenbereiche lagen größtenteils < 50 m über Grund. Kreisen in höheren Luftbereichen wurde vor allem bei Grünlandmahd bzw. anderen Bewirtschaftungsereignissen festgestellt (vgl. OEVERMANN 2023).

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V 03 – Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

Die geplanten WEA befinden sich innerhalb des zentralen Prüfbereichs eines Rotmilan-Brutpaares (s.o.). Aufgrund der räumlichen Nähe der Fortpflanzungsstätten zu den geplanten WEA muss gem. § 45b BNatSchG „die signifikante Risikoerhöhung, die aus der erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit folgt [...] durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend verringert werden.“

Daher sind die geplanten WEA bei Ernte-, Pflug- und Mahdereignissen in einer Entfernung von weniger als 250 m vom Mastmittelpunkt zwischen dem 1. April und 31. August temporär abzuschalten (unkritischer Trudelbetrieb). Die Abschaltung erfolgt von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis 2 Tage nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang.

Der Vorhabenträger stellt sicher, dass die Meldungen über Bewirtschaftungsereignisse rechtzeitig erfolgen und zur Überprüfung nachgehalten werden.

Die ausführliche Maßnahmenbeschreibung befinden sich im Kapitel 7 des AFB bzw. Anhang IV des LBP (OEVERMANN 2023B).

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Begründung:

In der zentralen deutschlandweiten Fundkartei (DÜRR 2023) wird der Rotmilan mit 751 Schlagopfern an WEA aufgeführt. Im Vergleich zu der relativ geringen Populationsgröße von 14.000 – 16.000 Paaren (GERLACH ET AL. 2019) ist er damit die am häufigsten an WEA kollidierende Vogelart (vgl. SPRÖTGE ET AL. 2018). Die Art zeigt in unmittelbarer Horstnähe als auch beim Nahrungserwerb kein Meideverhalten gegenüber WEA (u.a. MÖCKEL & WIESNER 2007, GELPKE & HORMANN 2010, MAMMEN ET AL. 2014, LANGGEMACH & DÜRR 2023). Jedoch besteht für Greifvögel wie den Rotmilan ein allgemein hohes Lebensrisiko, so dass Mortalitätsraten von 13 – 22 % belegt sind (u.a. KNOTT ET AL. 2009, LANGGEMACH ET AL. 2010, BELLEBAUM ET AL. 2013).

Die Nahrungshabitate eines Brutpaares sind i.d.R. nicht gleichmäßig rund um den Horststandort verteilt. Vielmehr ergeben sich, in Abhängigkeit von der Landschaftsstruktur und von den individuellen Präferenzen eines Brutpaares, durchaus asymmetrisch abgegrenzte Aktionsräume. Dennoch finden auch nach MAMMEN ET AL. (2014) ca. 55% der Nahrungsflüge innerhalb eines 1.000 m-Radius rund um den Brutplatz statt, so dass sich für diesen Radius i.d.R. eine deutlich höhere Aktivitätsdichte ergibt, als in weiter entfernt liegenden Bereichen. PFEIFFER & MEYBURG (2015) geben als Aktionsraumgrößen während der Jungenaufzucht für männliche Tiere mit 29,4 km² für weibliche 23,7 km² an. Allerdings sind sehr große Unterschiede hinsichtlich der Größe der genutzten Flächen, als auch zwischen verschiedenen Vögeln und Brutperioden festzustellen. Nach der Brutzeit besteht weiterhin eine Nestbindung der Tiere an den Horststandort. Die unmittelbare Nähe kann die Aktivität aufgrund der höheren Anzahl von Rotmilanen (Bruterfolg) noch sehr hoch sein (vgl. HEUCK ET AL. 2019).

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Den Horststandort umgebende Grünlandbereiche können als prioritäres Nahrungshabitat eines Brutpaares angenommen werden. An Horst Nr. 8 grenzen in s [REDACTED] Richtung [REDACTED]. Horst Nr. 1 ist von Grünland umgeben. Die Horste 3 und 4 sowie 5 weisen in [REDACTED] windparkabgewandter Richtung [REDACTED] auf (vgl. Abbildung 1). Bei Rotmilanen als opportunistischen Beutegreifern kann es jedoch zu deutlich unterschiedlicher Schwerpunktnutzung von Habitaten kommen, die vorwiegend durch die Nahrungsverfügbarkeit determiniert sind (vgl. HEUCK ET AL. 2019). Die Ackerflächen innerhalb des zentralen Prüfbereichs von 1.200 m um den Horststandort können daher (bei Mahdereignissen) ebenfalls eine hohe temporäre Eignung als Nahrungshabitat entfalten (vgl. KARTHÄUSER ET AL. 2019), während die ausgedehnten Waldbereiche sich zu keiner Zeit als Nahrungshabitat eignen.

Eine signifikante Erhöhung des individuellen Tötungsrisikos durch Errichtung und Betrieb der WEA kann (daher) aufgrund der Entfernung zu den festgestellten Horststandorten 1, 3, 4, 5, 7, 8 gem. §45b BNatSchG nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Durch die temporäre Abschaltung der geplanten WEA bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen in einem Abstand von > 250 m ab Mastmittelpunkt kann das temporär deutlich erhöhte Kollisionsrisiko jedoch wirksam reduziert werden (§ 45 b Anlage 1 Abs. 2 Schutzmaßnahmen).

„...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.“ (gem. § 45 b Nr. 3 Satz 2).

Windfarm Glaisin/Bresegard (23 WEA):

Die 10 im Rahmen der Planung des WP Bresegard beantragten WEA sind auf [REDACTED] [REDACTED] der WEA 10 bzw. WEA 7 geplant. Für Horst Nr. 7 ist kein Hinzutreten von Schädigungen zu erwarten, die nicht bereits im Rahmen des anderen Vorhabens über die beantragte Ausnahme abgegolten sind (vgl. BIOTA 2023). Bei Betrachtung aller 23 zur Windfarm Glaisin/Bresegard gehörigen WEA, fallen WEA 07 sowie die vier nordöstlichen WEA des WP Bresegard in den Betrachtungsraum des Horstes Nr. 5. Aufgrund der Lage des Horstes am [REDACTED] eines großen und geschlossenen [REDACTED] welcher zwischen den Anlagen des WP Bresegard und dem Horst liegt, ist eine [REDACTED] ausgerichtete Habitatnutzung wahrscheinlich. Die vorhandenen [REDACTED] stellen einen natürliche Barrierewirkung dar. Eine schwerpunktartige Nutzung der Flächen, die vom Vorhaben beansprucht werden, ist somit nicht zu erwarten. Auch unter Einbeziehung kumulativer Wirkungen durch die 10 WEA des WP Bresegard, ist daher nicht vom Eintreten von Zugriffsverboten auszugehen

Bei Umsetzung der o.g. Vermeidungsmaßnahme verbleibt keine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Der Rotmilan zeigt sowohl in unmittelbarer Horstnähe als auch beim Nahrungserwerb kein Meideverhalten gegenüber WEA (u.a. MÖCKEL & WIESNER 2007, GELPKE & HORMANN 2010, MAMMEN ET AL. 2014, LANGGEMACH & DÜRR 2023). Es ist daher nicht davon auszugehen, dass durch den Betrieb der WEA erhebliche Störungen auf die Art wirken. Ein Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 kann so mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Die erfassten Horststandorte befinden sich außerhalb des direkten Eingriffsbereichs. Eine unmittelbare Beanspruchung von Brutplätzen findet durch das Vorhaben nicht statt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Schutzstatus

europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Lebensraumsprüche/ Biologie (BAUER ET AL. 2012, NLWKN 2011, SÜDBECK ET AL. 2005)

- brütet in Wäldern und großen Feldgehölzen, oft in Wassernähe
- meidet maritime Regionen, daher kein Vorkommen in NW-Europa
- gesellig, nur engeres Horstrevier wird verteidigt
- größere Ansammlungen im Brutgebiet bei Nahrungserwerb und in Schlafgemeinschaft
- Brutzeit: Ende März – Anfang September, 1 Jahresbrut, Gelege: 2 – 3 Eier, Brutdauer: 26 – 38 Tage, Nestlingsdauer: 42 – 45 Tage
- Nahrungssuche in offenen Grünland- und Ackergebieten und im Bereich von Gewässern
- Nahrung: vor allem tote oder kranke Fische, erjagte, tote oder verletzte Vögel und Säuger, auch Reptilien, Amphibien und Insekten, Abfälle und Aas
- in Mitteleuropa v.a. Langstreckenzieher mit Winterquartier in Afrika, Abzug Ende August bis September, Heimzug Ende Februar, Anfang März

Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg-Vorpommern

Deutschland (GEDEON ET AL. 2014):

- Vom seenreichen Tiefland bis Mittelgebirge und Alpenvorland verbreitet
- 5.000 – 7.500 Brutpaare

Mecklenburg-Vorpommern (EICHSTÄDT ET AL. 2006):

- aufgrund nahrungsökologischer Ansprüche vor allem in den seereichen Landschaftsräumen und an Flüssen präsent
- 250 – 270 Brutpaare

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Im Erfassungszeitraum wurden an zwei Begehungsterminen Schwarzmilane beobachtet. Am 28.03.2023 wurde ein Individuum im Südwesten des UG dabei beobachtet, wie es bei einem Streckenflug Teile des UG überquerte. Am 09.05.2023 konnte bei einer weiteren Begehung ein Schwarzmilan bei der Nahrungssuche auf einer bewirtschafteten Ackerfläche beobachtet werden. Horststandorte wurden im erweiterten Prüfbereich (2.500 m) um die geplanten Anlagen nicht festgestellt (vgl. Abbildung 1).

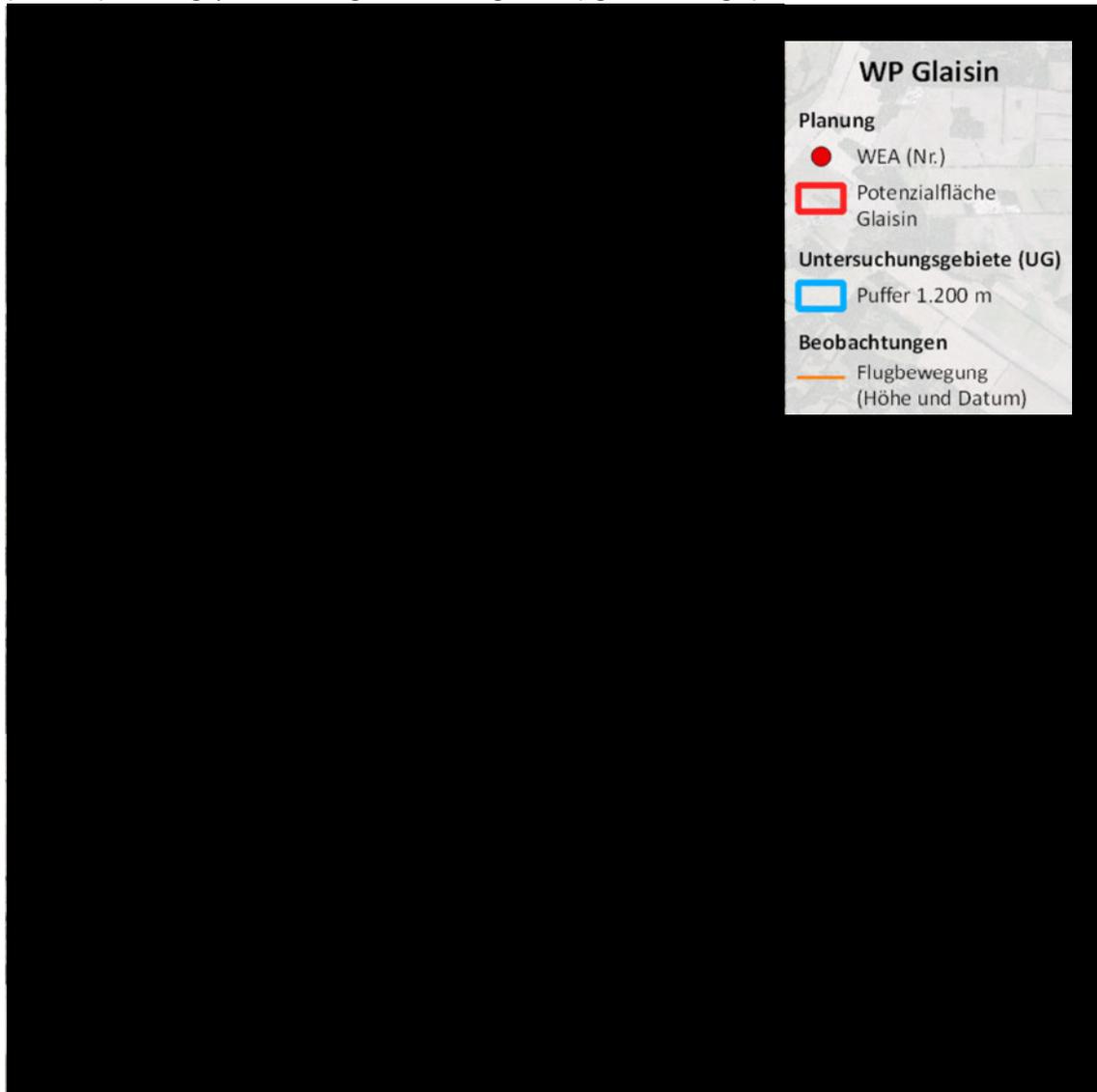


Abbildung 1: Raumnutzung des Schwarzmilans im UG (Oevermann 2023)

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Es sind keine artspezifischen Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Begründung:

DÜRR (2023) nennt für den Schwarzmilan deutschlandweit 64 Schlagopfer. Bezogen auf die Bestandszahlen und verglichen mit Mäusebussard und Rotmilan ergibt sich ein mittleres Kollisionsrisiko (LUNG M-V 2016). BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) weisen jedoch auch dem Schwarzmilan einen sehr hohen Mortalitäts-Gefährdungsindex (MGI) als Rastvogel bzw. einen hohen MGI als Brutvogel zu.

Der § 45b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG nennt für den Schwarzmilan einen Ausschlussbereich von 500 m um Horststandorte, sowie einen Prüfbereich von 1.000 m bzw. erweiterten Prüfbereich von 2.500 m, innerhalb dessen essenzielle Flugkorridore zu Nahrungsgewässern freizuhalten sind.

Im vorliegenden Fall ist aufgrund der geringen Stetigkeit bzw. Nachweisdichte des Schwarzmilans im Potenzialgebiet und auch insbesondere im Nahbereich der geplanten WEA keine Wirktbetroffenheit bei Errichtung der Anlagen anzunehmen. Als einzige potenzielle Nahrungsgewässer im UG waren die Gräben, bzw. Kanäle während der aktuellen Untersuchung (OEVERMANN 2023) nicht das Ziel von Nahrungsflügen der Art. Der Schwarzmilan ist, im Gegensatz zum Rotmilan, deutlich stärker auf das Vorhandensein von Gewässern als Nahrungshabitat angewiesen. Stete Flugkorridore zu solchen sind im UG nicht vorhanden. Die episodisch genutzten Grünlandflächen liegen im Randbereich des UG. Eine Nutzung der Potenzialfläche als Nahrungshabitat wurde nicht beobachtet.

Die geplanten WEA befinden sich nicht innerhalb des Prüfbereichs von Nistplätzen der Art (vgl. Abbildung 1).

Von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko über das allgemeine Lebensrisiko hinaus (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) wird nach Errichtung der WEA für den Schwarzmilan nicht ausgegangen

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Ein ausgeprägtes Meideverhalten gegenüber WEA ist für den Schwarzmilan nicht belegt (DÜRR & LANGGEMACH 2023). Es ist daher nicht davon auszugehen, dass durch Wirkfaktoren der WEA erhebliche Störungen auf die

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Art wirken.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

(Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Strukturen, welche eine Eignung als Brutplatz für den Schwarzmilan aufweisen, werden im Rahmen des Vorhabens nicht beansprucht.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Schutzstatus



europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Lebensraumsprüche/ Biologie (BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005, u.a.)

- angewiesen auf großflächige zusammenhängende, störungsarme Komplexe naturnaher Laub- und Mischwälder mit frischreichen Fließgewässern und Stillgewässern, Waldwiesen und Sümpfen
- stärker an Wasser und Feuchtigkeit gebunden als der Weißstorch
- gegen Störungen z. T. sehr empfindlich
- Baum- und Felsbrüter, Nest in Abhängigkeit der Baumart, vornehmlich halbhoch (10-18m)
- am Brutplatz sehr scheu und heimlich
- 1 Jahresbrut, Gelege: 3-5 Eier, Brutdauer: 32-38 Tage, Nestlingsdauer: 64-70 Tage
- Nahrungssuche i.d.R. im Umkreis von 3 km
- Legebeginn ab Ende März
- Nahrung, hauptsächlich Wasserinsekten, Fische, Frösche und Molche
- mit wenigen Ausnahmen sind mitteleuropäische Schwarzstörche Mittel- und Langstreckenzieher mit Schmalfrontzug über Gibraltar, mittleres Mittelmeer und Bosporus

Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg-Vorpommern

Deutschland (GERLACH ET AL. 2019, GRÜNEBERG ET AL. 2015, RYSLAVY ET AL. 2020):

- Verbreitungsschwerpunkte liegen im nördlichen Bereich der Mittelgebirgsregionen
- 800 – 900 Paare
- Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)
- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: * (ungefährdet)

Mecklenburg-Vorpommern (EICHSTÄDT ET AL. 2006, VÖKLER 2014, MLU M-V 2014):

- Mecklenburg-Vorpommern bildet den nördlichen Verbreitungsrand der Art
- Stark lückige Verbreitung
- 14-18 Brutpaare (VÖKLER 2014)
- Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns: Kategorie 1 (Vom Aussterben bedroht)

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Rasterdarstellung des Kartenportals Umwelt (LUNG M-V 2023) belegen für das Jahr 2016 zwei durch den Schwarzstorch besetzte Horste. Ein Horst liegt im Raum bei Göhlen in einem MTBQ nördlich des UG und ein weiterer bei Eldena in einem MTBQ südöstlich des UG. Die Datenabfrage des LUNG M-V (vgl. Anhang IV) bzgl. der Ausschlussgebiete für WEA bestätigt diese Vorkommen. Der fortgesetzte Schutz der Fortpflanzungsstätte des Schwarzstorches erlischt in Mecklenburg erst nach 10 Jahren, womit das Vorhaben in den 7.000 m Prüfbereich beider MTBQ fällt.

Im Rahmen der Kartierung wurde kein Schwarzstorch im erweiterten UG (1.200 m) festgestellt. Die Habitatausstattung im UG entspricht außerdem nicht den von der Art benötigten Nahrungshabitaten deckungsreicher naturnaher Bäche, Altgewässer, Sümpfe oder eingeschlossenen Feuchtwiesen.

Die geplanten WEA befinden sich gem. LUNG M-V (2023) nicht innerhalb von Ausschlussgebieten für Windenergieanlagen aufgrund von Großvögeln (inkl. Schwarzstorch, vgl. Anhang V).

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Es sind keine artspezifischen Maßnahmen erforderlich.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Begründung:

Der Schwarzstorch wird in § 45 b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG nicht als kollisionsgefährdete Brutvogelart aufgeführt. Eine Auslösung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann daher bei Betrieb der geplanten WEA ausgeschlossen werden.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Eine signifikante Beeinträchtigung durch das Vorhaben ist aufgrund des eingehaltenen Abstands der geplanten WEA-Standorte zum Brutwald des Schwarzstorchs (> 3.000 m) nicht zu erwarten.

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Essenzielle Nahrungsflächen des Schwarzstorchs können aufgrund der Lebensraumausstattung (vgl. LBP OEVERMANN 2023B, Anhang I) im Umfeld der geplanten WEA ausgeschlossen werden. Ebenfalls wurden keine Flugkorridore über dem UG festgestellt. Brutstätten der Art liegen nach Datenlage außerhalb eines 3 km-Radius (vgl. Anhang IV), in dem aufgrund von Kollisionsrisiko und Störung ein Funktionsverlust der Fortpflanzungsstätte zu erwarten ist (vgl. AAB, LUNG M-V 2016). Der Verstoß gegen das Schädigungsverbot ist daher bei Errichtung der geplanten WEA für den Schwarzstorch nicht zu erwarten.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Schutzstatus



europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Lebensraumansprüche/ Biologie (BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005, u.a.)

- Brutrevier in ausgedehnte, wenig durch Straßen und Siedlungen zerschnittene Waldgebiete in gewässerreichen Landschaften des Flach- und Hügellandes
- Entfernungen zu Siedlungen < 300m, Aktionsraum 61km²
- Baumbrüter, Baumartenauswahl nach Angebot, Kronenaufbau muss genug halt für voluminöses Nest sowie Raum für Anflug bieten
- 1 Jahresbrut, Gelege: 1–2 Eier, Brutdauer: 38-42 Tage, Nestlingsdauer: 80-90 Tage
- Legebeginn ab Mitte Februar
- Jagdgebiete vor allem eutrophe fisch- und vogelreiche Binnengewässer
- Nahrung: See- und Süßwasserfische ab 10-15 cm Länge bis mehrere kg Gewicht, Vögel, Säuger
- Standvogel, kleine Teile der Population sind Strichvögel

Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg-Vorpommern

Deutschland (GERLACH ET AL. 2019, GRÜNEBERG ET AL. 2015, RYSLAVY ET AL. 2020):

- Etwa 85% des deutschen Brutbestandes lebt im Nordostdeutschen Tiefland
- 850 Paare
- Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)
- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: * (ungefährdet)

Mecklenburg-Vorpommern (EICHSTÄDT ET AL. 2006, VÖKLER 2014, MLU M-V 2014):

- Nahezu landesweit verbreitet
- Lediglich im gewässerarmen südwestlichen Teil größere unbesiedelte Gebiete
- besonders dichte Besiedlung in der Landschaftszone „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ sowie der vorpommerschen Boddenküsten
- 270-330 Brutpaare (VÖKLER 2014)
- Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns: * (ungefährdet)

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die bereitgestellten Daten des LUNG belegen ein einzelnes Brutvorkommen in den MTBQ > 3.000 m östlich der geplanten WEA (vgl. Anhang IV). Innerhalb des Ausschlussbereichs von 2.000 m (gem. § 45b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG) sind über externe Daten keine Horste bekannt. Die Vorkommen liegen damit außerhalb des artspezifischen Ausschlussbereichs von 2.000 m gem. § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG. Gem. § 45 b Anl. 1 Abs. 1 BNatSchG ist innerhalb des Nahbereichs von 500 m (Nahbereich) um Horststandorte der Art mit einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos zu rechnen, wenn dort WEA betrieben werden. In einem Abstand bis 2.000 m (zentraler Prüfbereich) bestehen ohne fachliche Schutzmaßnahmen bzw. ohne widerlegende Habitatpotenzialanalyse (HPA) ebenfalls noch Anhaltspunkte für eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos.

Seeadlerhorste werden i.d.R. mehrjährig, z.T. auch mit Unterbrechungen wiederkehrend genutzt (vgl. BAUER ET AL. 2012). Gem. LUNG M-V (2016c) erlischt der Schutz von Fortpflanzungsstätten der Art fünf Jahre nach Aufgabe des Reviers bzw. nach zehn Jahren für ungenutzte Wechselhorste in besetzten Revieren. Außerhalb der Brutzeit weisen die sonst auf ausgedehnte Waldgebiete in gewässerreichen Landschaften angewiesenen Seeadler oft große Aktionsräume auf (vgl. FLADE 1994).

Der Seeadler konnte mit geringer Stetigkeit (30 %) an drei Begehungsterminen im UG beobachtet werden. Zwei der drei Beobachtungen fanden im März und April am [REDACTED] des erweiterten UG (1.200 m) statt. Ende März wurde ein adultes Individuum bei einem Höhenflug am Rand des UG festgestellt. Im April wurde ein adultes Tier bei Komfortverhalten (Gefiederpflege) beobachtet, bis es von einem Reh vergrämt wurde und in Richtung Norden abflog. Im Juli wurden zwei Seeadler beim Einflug und der anschließenden Beuteübergabe [REDACTED] innerhalb der Potenzialfläche [REDACTED] von [REDACTED] beobachtet. Nachdem die Beute gefressen war, entfernten sich die Tiere außer Sichtweite. Weitere Sichtungen blieben im Rahmen der Kartierung aus (vgl. Abbildung 1, OEVERMANN 2023). Seeadler sind in Mitteleuropa in der Regel Standvögel. Im Winterzeitraum sind Seeadler während der Jagd weniger eng an Gewässer gebunden und nutzen die Landschaft großräumiger (vgl. AAB, LUNG M-V 2016).

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)



Abbildung 1: Raumnutzung des Seeadlers im UG (Brutvogelkartierung)

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Es sind keine artspezifischen Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Begründung:

DÜRR (2023) gibt für den Seeadler 269 bekannte Schlagopfer innerhalb Deutschlands an. Damit zählt der Seeadler grundsätzlich zu den Arten mit einer sehr hohen Kollisionsgefährdung (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). Allerdings weisen LANGGEMACH & DÜRR (2023) darauf hin, dass das Kollisionsrisiko bei Einhaltung eines 3 km Abstands zu Brutvorkommen deutlich minimiert wird. Somit ist die Gefährdungslage der umgebenden Seeadlerbrutpaare als gering einzustufen.

Gem. § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Seeadler-Brutpaare an betriebenen WEA innerhalb eines Nahbereichs von 500 m um Horststandorte als signifikant erhöht anzusehen. Dieser Abstand wird durch alle geplanten WEA eingehalten. Darüber hinaus bestehen gem. § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG innerhalb des zentralen Prüfbereichs von 2.000 m um Brutplätze der Art ebenfalls noch Anhaltspunkte dafür, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöht ist, sofern das Risiko nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen verringert bzw. durch eine Habitatpotenzialanalyse (HPA) widerlegt wird.

Für den östlich der geplanten WEA verorteten Brutbestand können Flugkorridoren insbesondere in Richtung des Neustädter Sees bzw. die Anliegenden Karpfenteiche in nordöstliche Richtung angenommen werden. Auch sind Flugkorridore in Richtung der südlich gelegenen alten Elde bzw. der Müritz-Elde-Wasserstraße und der darüber hinaus südlich bis südsüdwestlich gelegenen Elbe wahrscheinlich.

Geeignete Nahrungshabitate innerhalb des Untersuchungsgebietes fehlen weitestgehend. Die wasserführenden Gräben im UG wiesen während der durchgeführten Untersuchungen keine Nutzung durch die Art auf (vgl. OEVERMANN 2023) und haben nicht die entsprechende Größe, um Suchflüge und Nahrungsfänge zu ermöglichen. Eine punktuelle Lockwirkung dieser Gewässer kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Im Bereich der geplanten WEA ist daher nur von einer sehr geringen Nutzungsfrequenz durch Flugbewegungen des Seeadlers innerhalb der artspezifischen Brutzeit auszugehen. Ein signifikant erhöhtes kollisionsbedingtes Tötungsrisiko über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ist daher nicht zu erwarten.

Im Winterzeitraum sind Seeadler während der Jagd weniger eng an Gewässer gebunden und nutzen die Landschaft großräumiger (vgl. BAUER ET AL. 2012). Die Habitateignung als Verdichtungsraum bzw. ein Nutzungsschwerpunkt existiert im Bereich des UG (2.000 m) jedoch nicht, da die agrarisch geprägte Landschaft ohne große Gewässerstrukturen keine hochwertigen (Nahrungs)-Habitate vorweist (vgl. LBP OEVERMANN 2023b, Anhang I). Ein Kollisionsrisiko von Seeadlern mit den geplanten bzw. bestehenden WEA ist dementsprechend als sehr gering zu bewerten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren, die geeignet wären Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen sind für den Seeadler daher nicht zu erwarten.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Der Eingriffsbereich besitzt als Nahrungshabitat für den Seeadler keine wesentliche Bedeutung (vgl. OEVERMANN 2023). Auch sind Seeadler grundsätzlich gegenüber von WEA ausgehenden Störwirkungen nicht empfindlich (vgl. LANGGEMACH & DÜRR 2023). So stellen u.a. MÖCKEL & WIESNER (2007) keine Meidung WEA-naher Bereiche (bezogen auf das Nahrungsrevier) fest. Das Vorhaben ist daher nicht geeignet,

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

erhebliche Störwirkungen in Hinblick auf die Art auszulösen.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Der Eingriffsbereich befindet sich außerhalb des Nahbereichs (500 m) zu Brutvorkommen des Seeadlers. Ein Lebensraumverlust für den Seeadler ist ebenfalls nicht zu erwarten.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Schutzstatus

- europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Lebensraumsprüche/ Biologie (BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005, u.a.)

- Offene bis halboffene Landschaften mit nicht zu hoher Vegetation, in Mitteleuropa bevorzugt feuchte Niederungen und Auen mit Feuchtwiesen, Teichen, Altwässer; besondere Bedeutung hat außerdem Grünland mit Sichtkontakt zum Nest. Ackerland wird i. d. R. nur während der Bodenbearbeitung zur Nahrungssuche
- Brutplätze liegen in ländlichen Siedlungen, auf einzelstehenden Bäumen und Masten (Kunsthäuser), zumeist aber in Siedlungsnähe; in Mitteleuropa sehr selten auch in Auenwäldern.
- Nest möglichst frei und hoch auf Gebäuden und Bäumen, Legebeginn ab Ende März
- Künstliche Nestunterlagen auf Dächern und Masten oft nötig
- Legebeginn: Mitte März/April bis Mai
- Eier: 3-5, eine Jahresbrut
- Bebrütungszeit: ca. 33-34 Tage
- Nestlingszeit: ca. 55-60 Tage
- Nahrung: Mäuse, Insekten und deren Larven, Regenwürmer, Frösche, gelegentlich Maulwürfe, Hamster, Fische Reptilien
- Langstreckenzieher; Schmalfrontzug über Gibraltar und Bosporus

Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg-Vorpommern

Deutschland (GERLACH ET AL. 2019, GRÜNEBERG ET AL. 2015):

- Hauptvorkommen im Nordostdeutschen Tiefland umfasst etwa zwei Drittel des Gesamtbestandes in Deutschland.
- 6.000 - 6.500 Brutpaare
- Streng geschützt nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV
- Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)
- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: Kategorie V (Vorwarnliste)

Mecklenburg-Vorpommern (EICHSTÄDT ET AL. 2006, VÖKLER 2014, MLU M-V 2014):

- Noch nahezu flächendeckend verbreitet
- Weißstörche siedeln überwiegend in geschlossenen Ortschaften, weniger an der Peripherie und selten in offener Landschaft
- Verbreitungsschwerpunkte im Nordöstliche Flachland und Rückland der Seenplatte.
- 755-877 Brutpaare (VÖKLER 2014)
- Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns: Kategorie 2 (stark gefährdet)

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Rasterdarstellung des Kartenportals Umwelt M-V (LUNG M-V 2023) geben für die umliegenden MTBQ des Vorhabenbereichs für das Jahr 2014 eine Anzahl von mindestens einem Weißstorchhorst an (vgl. Abbildung 1). Horste befinden sich gem. der Ausschlussbereiche des LUNG im Bereich von Leussow, Grebs, Conow weitere Horste in einem Abstand von > 2.000 m (vgl. Anhang IV).

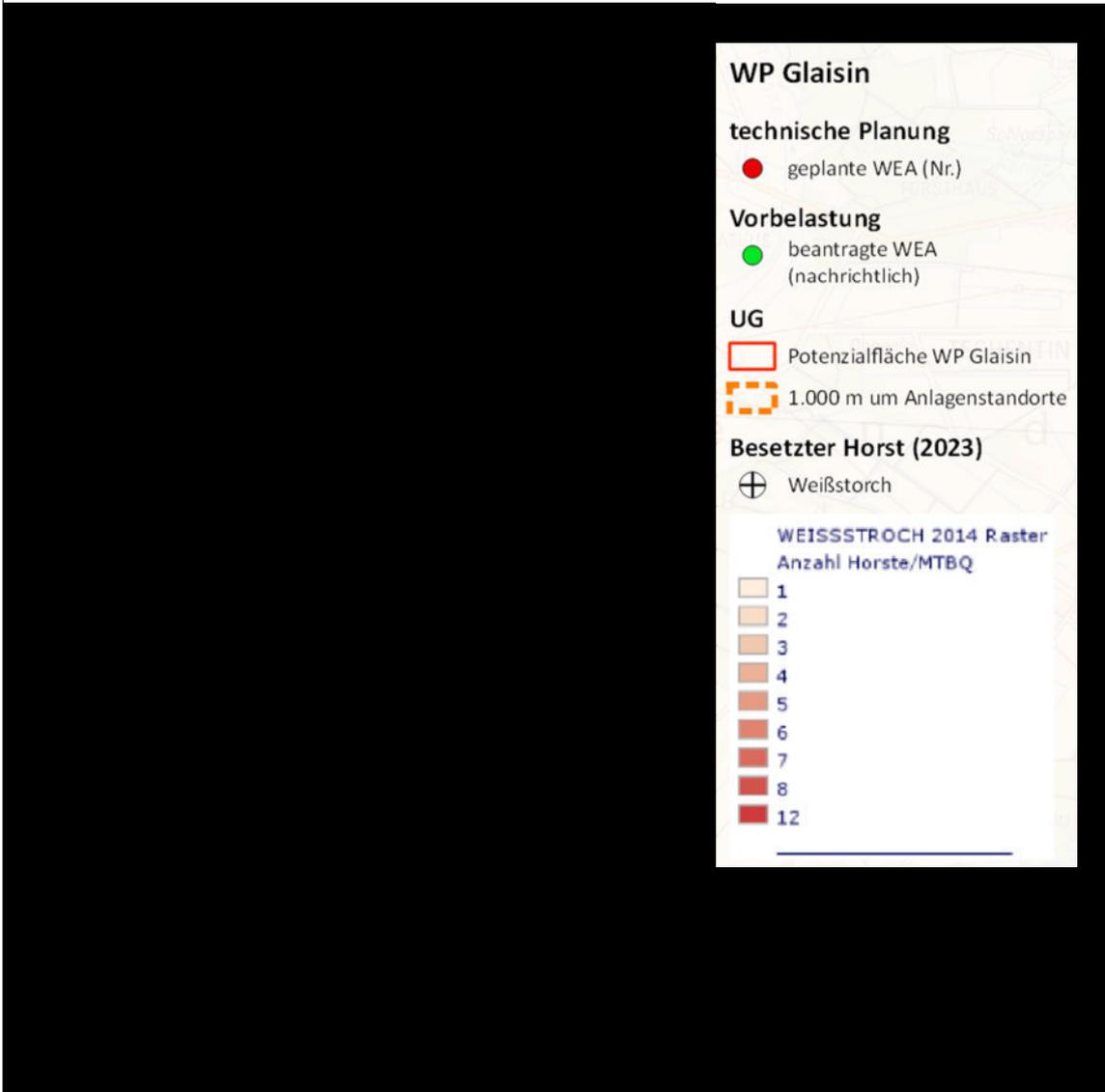


Abbildung 1: Weißstorchhorste im Umfeld der geplanten WEA (LINFOS)

Gem. § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG ist, um Horststandorte des Weißstorchs, in einem Nahbereich von 500 m bei Betrieb von WEA mit einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos zu rechnen (Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Die geplanten WEA liegen außerhalb dieses Bereichs um die im Rahmen der Untersuchungen 2019 bis 2021 festgestellten besetzten Horststandorte bzw. unbesetzten Nisthilfen (vgl. Abbildung 1). Ferner bestehen innerhalb des zentralen Prüfbereichs von 1.000 m, um Horststandorte Anzeichen für ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko, wenn das Risiko nicht über fachlich anerkannte Maßnahmen verringert bzw. über eine Habitatpotenzialanalyse (HPA) widerlegt werden kann.

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Im Rahmen der Kartierung wurde außerhalb des gem. § 45 b Anl. 1 Abs.1 BNatSchG zentralen Prüfbereiches von 1.000 m, aber innerhalb des erweiterten Prüfbereiches von 2.000 m in einer Entfernung von [REDACTED] eine Weißstorchnisthilfe [REDACTED] festgestellt (vgl. Abbildung 2). Im Untersuchungsjahr 2023 wurde diese Nisthilfe von einem Brutpaar besetzt und im Rahmen der Kartierungen konnten zwei Jungvögel auf dem Horst beobachtet werden. Eine Nutzung des UG als Nahrungshabitat wurde an zwei Begehungsterminen im April und Mai auf den Flächen [REDACTED] festgestellt.

Auch unter Einbeziehung externer Daten sind keine weiteren Horststrukturen im erweiterten UG bekannt (vgl. Anhang IV).

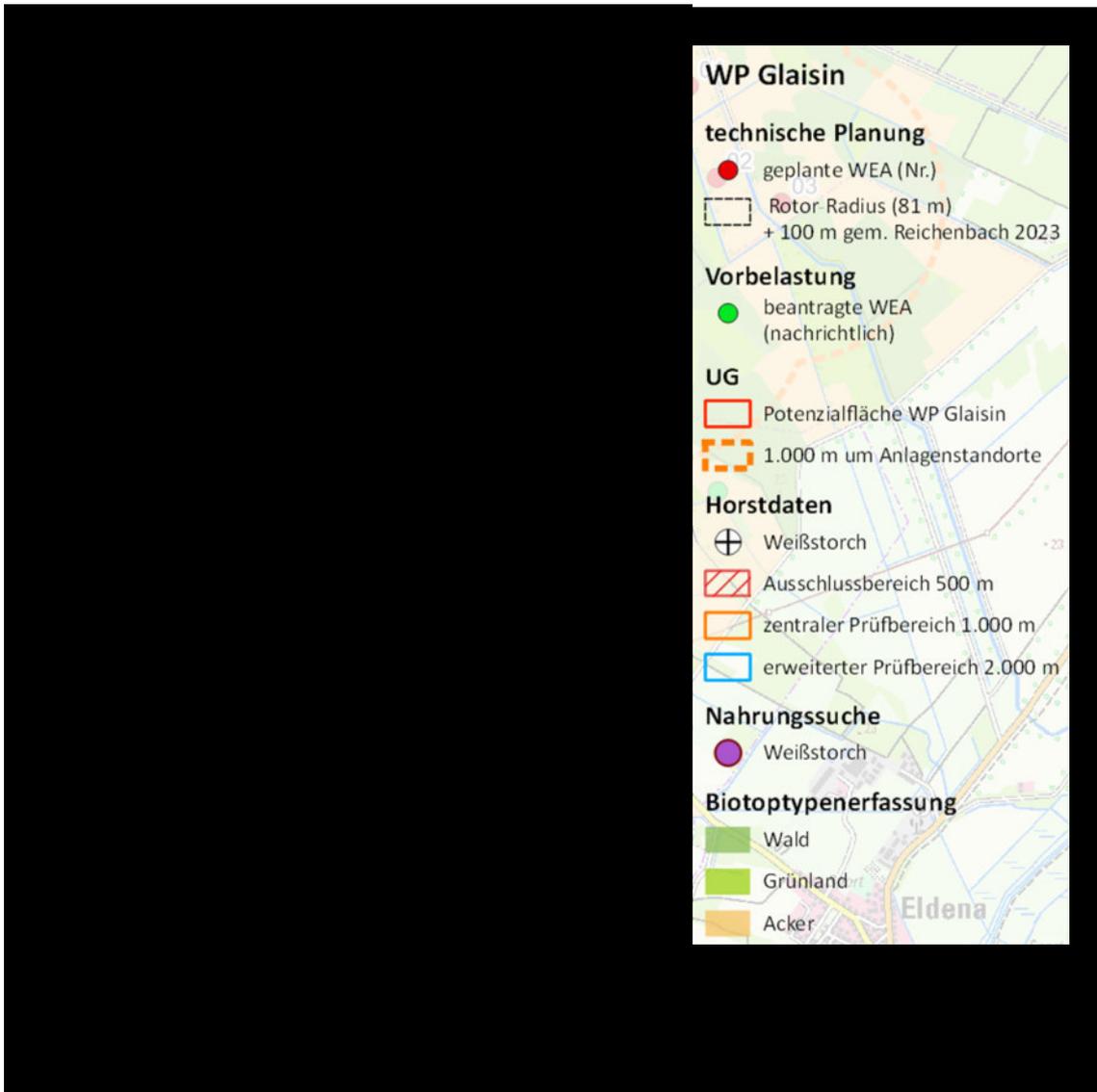


Abbildung 2: Ausschluss- und Prüfbereiche sowie Grünlandbereiche um Horststandort WEA

Eine Biotoptypenkartierung erster Stufe (vgl. Abbildung 2) lässt insbesondere eine Nutzung des Grünlandkomplexes um Bresegard durch das Brutpaar erwarten. Eine Nutzung der Acker- und Grünlandflächen im Bereich der WEA 10 und 11 (im erweiterten Prüfbereich 2.000 m) wurde hingegen nicht festgestellt.

Da zwischen dem Horststandort und diesen [REDACTED] erstreckt (vgl. Abbildung 2), ist eine Verschattung dieser ohnehin nicht-genutzten Bereiche nicht zu

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

erwarten.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Es sind keine artspezifischen Maßnahmen erforderlich.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Begründung:

DÜRR (2023) gibt für den Weißstorch deutschlandweit 95 bekannte Schlagopfer an, womit die Art als grundsätzlich kollisionsgefährdet gelten kann (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). Gem. § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG ist bei Errichtung und Betrieb von WEA innerhalb eines 500 m-Radius um den Horst, von einem Verstoß gegen das Tötungsverbot (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) auszugehen. Ob der Verbotstatbestand innerhalb des zentralen Prüfbereichs (1 km um Horststandort gem. § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG) ausgelöst wird, hängt davon ab, ob das Risiko durch fachlich geeignete Schutzmaßnahmen reduziert oder durch eine Habitatpotenzialanalyse (HPA) widerlegt werden kann. Insbesondere kann es zur Verschattung von Nahrungshabitaten durch die WEA kommen. Ein besonders attraktives Nahrungshabitat (gem. REICHENBACH 2023 HPA-Fachkonzept) überschreitet die Signifikanzschwelle bei einem Flächenanteil von 10 % bzw. 374 ha und kann ab dieser Größe auch im erweiterten Prüfbereich Verbotstatbestände bei einer Verschattung/ Bebauung auslösen.

Im vorliegenden Fall liegt ein Teil des Rotorkreises plus 100 m (REICHENBACH 2023) der WEA 11 und WEA 10 liegen innerhalb des erweiterten Prüfbereiches (2.000 m). Es handelt sich bei den zugrundeliegenden Flächen vorwiegend um trockene Ackerstandorte, die der sonstigen allgemeinen Lebensraumausstattung im Umfeld des erweiterten UG entsprechen. Besonders geeignete Nahrungshabitats (REICHENBACH 2023) liegen nicht vor. Außerdem liegen Waldstücke zwischen der Horststruktur und den der WEA zugrundeliegenden Flächen (vgl. Abbildung 2), die eine natürliche Barrierewirkung ausüben. Die geplanten WEA befindet sich außerhalb des Nahbereichs (500 m) sowie des zentralen Prüfbereiches (1.000 m) um den bekannten besetzten Horststandort (vgl. Abbildung 2). Die innerhalb des zentralen Prüfbereichs um den Horststandort liegenden [REDACTED] (besonders [REDACTED] gem. REICHENBACH 2023) werden durch die geplanten Anlagen und die zusätzlich im Verfahren befindlichen Anlagen des WP [REDACTED] (vgl. Abbildung 2 Vorbelastung) nicht verschattet. Besonders geeignete Nahrungsflächen (Grünland gem. REICHENBACH 2023) befinden sich auch im Bereich der Anlagenstandorte für den WP Bresegard nicht (vgl. Abbildung 1). Entsprechend kommt es nicht zu summarischen Effekten, die geeignet wären, ein Verbotstatbestand auszulösen.

Flugkorridore sind aufgrund der westlichen Ausrichtung der Nahrungshabitats nicht zu erwarten.

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko über das allgemeine Lebensrisiko hinaus kann bei Errichtung und Betrieb der geplanten Anlagen für den Weißstorch daher ausgeschlossen werden.

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Eine signifikante Beeinträchtigung durch das Vorhaben ist aufgrund der geringen artspezifischen Empfindlichkeit und des Abstands der geplanten WEA-Standorte zu dem besetzten Horststandort auszuschließen.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ist aufgrund des Abstands der geplanten WEA zum Horststandort auszuschließen. Eine Beeinträchtigung von Nahrungsflächen oder Flugkorridoren zu den Nahrungsflächen erfolgt nicht, da geeignete Nahrungshabitats innerhalb des Prüfbereichs nicht von den geplanten WEA überbaut oder verschattet werden (vgl. Abbildung 2).

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)

zum Genehmigungsantrag gem. § 4 BImSchG

WP Glaisin

Errichtung und Betrieb von 13 Windenergieanlagen

Anhang II

**Vertiefende Prüfung von Fledermausarten mit vorhabenspezifischer
Empfindlichkeit (im Ergebnis der Relevanzprüfung) in Formblättern nach
FROELICH & SPORBECK (2010).**

BreitflügelFledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Schutzstatus

Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Lebensraumsprüche/ Biologie (DIETZ & KIEFER 2014, BfN 2019, LUNG M-V 2004)

- Typische Gebäudefledermaus
- bevorzugte Jagdlebensräume sind Siedlungsstrukturen mit naturnahen Gärten, Parklandschaften mit Hecken- und Gebüsch sowie strukturreichen Gewässern
- weitere geeignete Jagdhabitats sind waldrandnahen Lichtungen, Waldrändern, Hecken, Baumreihen, Gehölzen, Streuobstwiesen und Viehweiden
- Flughöhe während der Jagd zwischen 3 m und 15 m
- Durchschnittliche Aktionsräume von 4 bis 16 km²
- Wochenstuben aus 10 – 60 Weibchen fast ausschließlich in Spaltverstecken und Gebäudehohlräumen mit hoher Standorttreue
- Winterquartiere in Spaltverstecken an Gebäuden, Bäumen u. Felsen
- Massenwinterquartiere nicht bekannt
- Winterquartiere sind häufig identisch mit den Sommerquartieren. Höhlen, Stollen und Keller werden angenommen, wenn sie eher trocken sind
- meidet geschlossene Waldgebiete
- Nahrung besteht v.a. aus größeren Insekten (Schmetterlinge, Käfer)

Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern

Deutschland (BfN 2019, MEINIG ET AL. 2020):

- flächendeckend in ganz Deutschland verbreitet, der Schwerpunkt liegt jedoch in den nordwestlichen Bundesländern (Flachland)
- Angaben über die Bestandssituation in den einzelnen Bundesländern sind sehr unterschiedlich: für Mecklenburg-Vorpommern werden im nationalen Bericht zum Fledermausschutz 2006 mehrere 1000 Tiere angegeben, im Gegensatz hierzu werden von NRW keine Angaben gemacht. Auch aus Niedersachsen, Bayern und Thüringen liegen keine Schätzungen zur Bestandsgröße vor.
- Rote Liste (D): Kategorie 3 (gefährdet)

Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2004, LABES ET AL. 1991):

- Verbreitungsschwerpunkt in Nord(ost)deutschland
- Belastbare Daten zur Beurteilung der Bestandsgröße und -entwicklung fehlen
- Rote Liste (MV): Kategorie 3 (gefährdet)

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Über die Verbreitung der Breitflügelfledermaus im betrachteten UG liegen keine aktuellen externen Bestandsdaten vor. Eine Datenanfrage zu bekannten Fledermausquartieren im Umfeld von 500 m um die geplanten WEA erfolgte per E-Mail an das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) am 22.09.2023. Mit Schreiben vom 18.10.2023 teilte das LUNG mit, dass innerhalb eines Puffers von 500 m um das WEG seit 2000 keine Nachweise von Fledermäusen / Winterquartieren / historischen Fledermauskartierungen vorliegen.

Innerhalb von Siedlungsbereichen (außerhalb des UG) sind Quartiere der Breitflügelfledermaus jedoch durchaus zu erwarten. Auf eine Erfassung wurde verzichtet, so dass dennoch eine hohe Aktivität der Breitflügelfledermaus aufgrund der im Vorhabensbereich vorhandenen (potenziellen) Leitstrukturen angenommen werden muss („worst-case-Betrachtung“ gem. AAB, LUNG M-V 2016b).

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V 02 – Ökologische Baubegleitung

Um eine fachgerechte Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen zu gewährleisten, wird für Vermeidungs-, Schutz-, Minimierungs-, und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) eine Umweltbaubegleitung durchgeführt. Aufgabe ist es, die Umsetzung der im LBP (OEVERMANN 2023b) festgelegten Maßnahmen sowie der naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheid zu kontrollieren.

V 04 - Abschaltzeiten für Fledermausarten mit Monitoring

Um eine Erhöhung des Tötungsrisikos „über das allgemeine Lebensrisiko hinaus“ sicher ausschließen zu können, ist vom 01. Mai bis 30. September eine pauschale Abschaltung der geplanten WEA von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang vorzusehen, sofern die Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe < 6,5 m /sek beträgt. Bei Niederschlag < 2 mm /h ist die Anlage ebenfalls abzuschalten. Eine Erfassung des Niederschlags ist nicht erforderlich, wenn dieser bei den Abschaltzeiten nicht berücksichtigt werden soll, d.h. dass die Anlage sowohl bei einem Niederschlag von < 2 mm /h als auch bei stärkerem Niederschlag nicht betrieben werden soll, wenn die anderen Parameter zutreffen.

Eine Anpassung der Abschaltzeiten kann gem. AAB (LUNG M-V 2016b) auf Grundlage der Ergebnisse des [durchzuführenden] Höhenmonitorings in den ersten beiden Betriebsjahren erfolgen, muss dann aber nach der Hälfte des Genehmigungs-Zeitraums (spätestens alle 12 Jahre) erneut erfasst und bewertet werden sowie die Abschaltzeiten ggf. angepasst werden.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Begründung:

Gem. AAB (LUNG M-V 2016b) gilt die Breitflügelfledermaus aufgrund ihrer artspezifischen Verhaltensweisen als kollisionsgefährdet. Zudem können Verwirbelungen in unmittelbarer Nähe der Rotorblätter zu Druckunterschieden führen, die geeignet sind, bei Fledermäusen ein Barotrauma auszulösen. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ordnen der Breitflügelfledermaus ein hohes Kollisionsrisiko (Stufe 2) zu.

Das Kollisionsrisiko für die Breitflügelfledermaus kann jedoch durch die vorgesehenen pauschalen Abschaltzeiten (s.o.) gemindert werden. Da die Abschaltzeiten aufgrund der angenommenen hohen Aktivität der Breitflügelfledermaus die gesamte Aktivitätsperiode umfassen, ist bei Umsetzung der entsprechenden Maßnahme (V 04) nach Inbetriebnahme der geplanten WEA nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko über das allgemeine Lebensrisiko hinaus auszugehen.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Meideverhalten aufgrund von Störungen durch WEA sind für die Breitflügelfledermaus auf dem Durchzug nicht bekannt. Angenommene Meideverhalten bei der Jagd (u.a. BACH 2001) sind als Störung im konkreten Fall nicht populationsrelevant, da im funktionalen Umfeld ausreichend Ersatznahrungshabitate zur Verfügung stehen.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Im Rahmen des Bauvorhabens werden im Bereich der LUP 33 zwei junge Linden und im Bereich der L07 drei (junge) Eichen für die temporäre Zuwegung entnommen (vgl. LBP OEVERMANN 2023B), die keine entsprechenden Habitatstrukturen für Quartiere aufweisen. Im Bereich der temporären Zuwegung zu WEA 5 wird außerdem eine überwiegend aus heimischen Baum- und Straucharten zusammengesetzte Baumhecke (BHB) gequert und teilweise beansprucht (37 m²) (vgl. LBP OEVERMANN 2023B). Die entstandene Lücke bemisst etwa 18,4 m und ist somit vergleichbar mit bereits bestehenden Gehölzlücken innerhalb der Struktur (vgl. LBP Anhang I OEVERMANN 2023B). Von einem Verlust der Funktion als Leitlinie ist demnach nicht auszugehen. Die Gehölzstärke lässt außerdem keine Fledermausquartiere zu, sodass ebenfalls nicht mit einem Lebensraumverlust zu rechnen ist. Bei einem Kontrollgang wurden an den betroffenen Bäumen außerdem keine Baumhöhlenhabitate festgestellt (Baumhöhlensuche vom 26.10.2023). Eventuelle Rindenablösungen und Spalten sind im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V02) während der Baufeldfreiräumung auf übertagende Fledermäuse zu überprüfen. Vorhandene Tiere müssen gesichert

Breitflügelvedermaus (*Eptesicus serotinus*)

werden. Anschließend sind die Risse z.B. durch das Ausstopfen mit Papier oder das Ablösen der Rinde unbrauchbar zu machen.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Schutzstatus

Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Lebensraumsprüche / Biologie (LUNG M-V 2004, BFN 2019, DIETZ & KIEFER 2014):

- stark an Wald und waldähnliche Landschaften mit altem Baumbestand gebunden
- opportunistischer Jäger des freien Luftraums bis in große Höhen über verschiedensten Landschaftstypen (überproportional oft Nadelwaldgebiete, Gewässer und Auwälder)
- Jagdgebiete bis zu 2,5 km vom Quartier entfernt
- Teilpopulation unternimmt saisonale Wanderungen
- Sommer- und Winterquartiere befinden sich i.d.R. in Baumhöhlen (z.B. alte Spechthöhlen, Fäulnishöhlen oder alte stehende Bäume mit Rissen oder Spalten hinter der Rinde)
- einzige Fledermausart, die auch regelmäßig in großen Baumhöhlen überwintert
- Wochenstuben in Baumhöhlen (v.a. alte Spechthöhlen), Stammaufrissen oder Felsspalten mit 10 – 50 Weibchen ab Mitte Mai (hohe Standorttreue), Auflösung ab August
- Winterquartiere in alte, großen und dickwandigen Spechthöhlen oder Felsspalten mit bis zu 100 – 200 Tieren
- Gebäude und Fledermauskästen spielen nur eine geringe Rolle
- Zwillingsgeburten häufig
- Nahrung besteht v.a. aus größeren Käfern und Schmetterlingen.

Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg-Vorpommern

Deutschland (BFN 2019, MEINIG ET AL. 2020):

- in ganz Deutschland verbreitet (jedoch saisonale Unterschiede aufgrund Zugaktivität)
- Wochenstubenkolonien v.a. in Norddeutschland, sonst selten
- z.T. weite Wanderungen von Nordostdeutschland bis nach Südwestdeutschland / Schweiz
- besondere Verantwortung aufgrund geografischer Lage als Durchzugs- Paarungs- und Überwinterungsgebiet der zentraleuropäischen Population
- Kenntnisse über Vorkommen, Bestandsgröße oder Bestandstrend in den Bundesländern sind sehr heterogen (Erfassungslücken), so dass keine Schätzung der Bestandsgröße für Deutschland angegeben werden kann
- Rote Liste (D): V (Vorwarnliste)

Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2004, LABES ET AL. 1991):

- wahrscheinlich flächendeckend verbreitet
- M-V neben Brandenburg ein Hauptreproduktionsgebiet in Deutschland
- Rote Liste (MV): Kategorie 3 (gefährdet)

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Über das Vorkommen des Großen Abendseglers im betrachteten UG liegen keine aktuellen Daten vor. Eine Datenanfrage zu bekannten Fledermausquartieren im Umfeld von 500 m um die geplanten WEA erfolgte per E-Mail an das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) am 22.09.2023. Mit Schreiben vom 18.10.2023 teilte das LUNG mit, dass innerhalb eines Puffers von 500 m um das WEG seit 2000 keine Nachweise von Fledermäusen / Winterquartieren / historischen Fledermauskartierungen vorliegen.

Im näheren Umfeld der geplanten WEA-Standorte (< 500 m gem. AAB, LUNG M-V 2016b) sind Quartiere aufgrund der Habitatausstattung jedoch nicht auszuschließen. Auf eine Erfassung wurde verzichtet, so dass eine hohe Aktivität des Großen Abendseglers aufgrund der im Vorhabensbereich vorhandenen (potenziellen) Leitstrukturen angenommen werden muss („worst-case-Betrachtung“ gem. AAB, LUNG M-V 2016b).

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V 02 – Ökologische Baubegleitung

Um eine fachgerechte Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen zu gewährleisten, wird für Vermeidungs-, Schutz-, Minimierungs-, und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) eine Umweltbaubegleitung durchgeführt. Aufgabe ist es, die Umsetzung der im LBP (OEVERMANN 2023b) festgelegten Maßnahmen sowie der naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheids zu kontrollieren.

V 04 - Abschaltzeiten für Fledermausarten mit Monitoring

Um eine Erhöhung des Tötungsrisikos „über das allgemeine Lebensrisiko hinaus“ sicher ausschließen zu können, ist vom 01. Mai bis 30. September eine pauschale Abschaltung der geplanten WEA von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang vorzusehen, sofern die Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe < 6,5 m /sek beträgt. Bei Niederschlag < 2 mm /h ist die Anlage ebenfalls abzuschalten. Eine Erfassung des Niederschlags ist nicht erforderlich, wenn dieser bei den Abschaltzeiten nicht berücksichtigt werden soll, d.h. dass die Anlage sowohl bei einem Niederschlag von < 2 mm /h als auch bei stärkerem Niederschlag nicht betrieben werden soll, wenn die anderen Parameter zutreffen.

Eine Anpassung der Abschaltzeiten kann gem. AAB (LUNG M-V 2016b) auf Grundlage der Ergebnisse des [durchzuführenden] Gondelmonitorings in den ersten beiden Betriebsjahren erfolgen, muss dann aber nach der Hälfte des Genehmigungs-Zeitraums (spätestens alle 12 Jahre) erneut erfasst und bewertet werden sowie die Abschaltzeiten ggf. angepasst werden.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Begründung:

Der Große Abendsegler nutzt bei seinen Nahrungsflügen regelmäßig auch Höhenbereiche im Bereich der Rotorblättern. Dies kommt auch in der Schlagopferstatistik von DÜRR (2023B) zum Ausdruck, in der deutschlandweit 1287 Tiere dieser Art als Kollisionsopfer angegeben sind. Damit zählt die Art zu den besonders durch WEA gefährdeten Arten. Auch aufgrund der arttypischen Habitatnutzung (Offenland, Nahrungsflüge auch in größeren Höhen) ist von einem ausgeprägten betriebsbedingten Gefährdungspotenzial auszugehen. In ihrer 5-stufigen Einteilung des Kollisionsrisikos von Fledermausarten mit WEA ordnen BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) den Großen Abendsegler aufgrund der sehr hohen Totfundzahlen, seiner hohen Flughöhe bzw. sehr geringen Strukturbindung in die Stufe 1 (sehr hohes Kollisionsrisiko) ein. Aufgrund dieser artspezifischen Verhaltensweisen sieht auch die AAB (LUNG M-V 2016B) ein hohes Kollisionsrisiko bei dieser Art.

Da für diese Art im UG aufgrund der „worst-case-Betrachtung“ (gem. LUNG M-V 2016B) von einer erhöhten Aktivität ausgegangen wird, kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos „über das allgemeine Lebensrisiko hinaus“ ohne die Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen derzeit nicht ausgeschlossen werden.

Für die geplanten WEA sind daher nach derzeitiger Erkenntnislage „pauschale“ Abschaltzeiten gem. der AAB (LUNG M-V 2016B) umzusetzen (s.o.). Hierdurch kann das Tötungsrisiko mit hinreichender Sicherheit unter die „Signifikanzschwelle“ gesenkt werden. Bei verbesserter Erkenntnislage, z.B. durch die Ergebnisse eines Gondelmonitorings kann ggf. eine Anpassung der Abschaltzeiten erfolgen, ohne den Verbotstatbestand auszulösen.

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Eine wesentliche Beeinträchtigung des Großen Abendseglers durch die Meidung anlagennaher Bereiche und den damit einhergehenden Verlust von Nahrungsflächen ist nachzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Auch andere vom Vorhaben ausgehende Wirkfaktoren sind nicht geeignet, eine Auslösung des Störungstatbestandes herbeizuführen.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)/ Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um ein Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Begründung:

Im Rahmen des Bauvorhabens werden im Bereich der LUP 33 zwei junge Linden und im Bereich der L07 drei (junge) Eichen für die temporäre Zuwegung entnommen (vgl. LBP OEVERMANN 2023B), die keine entsprechenden Habitatstrukturen für Quartiere aufweisen. Im Bereich der temporären Zuwegung zu WEA 5 wird außerdem eine überwiegend aus heimischen Baum- und Straucharten zusammengesetzte Baumhecke (BHB) gequert und teilweise beansprucht (37 m²) (vgl. LBP OEVERMANN 2023B). Die entstandene Lücke bemisst etwa 18,4 m und ist somit vergleichbar mit bereits bestehenden Gehölzlücken innerhalb der Struktur (vgl. LBP Anhang I OEVERMANN 2023B). Von einem Verlust der Funktion als Leitlinie ist demnach nicht auszugehen. Die Gehölzstärke lässt außerdem keine Fledermausquartiere zu, sodass ebenfalls nicht mit einem Lebensraumverlust zu rechnen ist. Bei einem Kontrollgang wurden an den betroffenen Bäumen außerdem keine Baumhöhlenhabitate festgestellt (Baumhöhlensuche vom 26.10.2023). Eventuelle Rindenablösungen und Spalten sind im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V02) während der Baufeldfreiräumung auf übertragende Fledermäuse zu überprüfen. Vorhandene Tiere müssen gesichert werden. Anschließend sind die Risse z.B. durch das Ausstopfen mit Papier oder das Ablösen der Rinde unbrauchbar zu machen.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Schutzstatus

Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Lebensraumsprüche/ Biologie (DIETZ & KIEFER 2014, BFN 2019, LUNG M-V 2004)

- ausgesprochene Waldfledermaus (Sommer- u. Winterquartiere in Baumhöhlen)
- Sommer- und Winterquartiere in Baumhöhlen, zudem werden Fledermauskästen und vereinzelt Gebäuderitzen angenommen
- Lebensraumsprüche entsprechen denen des Großen Abendseglers, aber vermutlich enger an strukturreiche Laubwälder mit Altholzbeständen gebunden
- ideale Jagdgebiete bilden Laubwälder, parkartige Waldstrukturen, intakte Hutewälder, Baumalleen und Baumreihen entlang von Gewässern
- bevorzugt werden Gebiete, die eine sehr hohe Insektdichte aufweisen
- Vorkommen des Kleinen Abendseglers wurden bis zu 1.900 m ü. NN nachgewiesen
- Jagd nach Fluginsekten meist im geradlinigen, schnellen Flug entlang Baumkronen, Waldwegen und Schneisen
- Aktionsraumgrößen von 2,4 – 18,4 km²
- saisonale Ortswechsel über weite Strecken (Hauptzugrichtung Südwest)
- Wochenstuben aus 10 – 50 Weibchen von Mitte Mai bis August
- Zwillingsgeburten häufig

Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern

Deutschland (BfN 2019, MEINIG ET AL. 2020):

- Kenntnisse über Vorkommen, Bestandsgröße und Bestandstrend in den Bundesländern sind sehr heterogen
- Es bestehen beträchtliche Erfassungslücken, so dass keine Schätzung der Bestandsgröße für Deutschland angegeben werden kann
- Eine Einordnung in das System der Roten Liste ist aufgrund der unzureichenden Datenlage nicht möglich
- Rote Liste (D): Kategorie D (Daten unzureichend)

Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2004, LABES ET AL. 1991):

- nur punktuell in Randbereichen von M-V vertreten (nördlicher Rand des Verbreitungsgebietes)
- Nachweisdichte gering
- erste Reproduktionshinweise aus dem Jahr 2000 belegt
- Rote Liste (MV): Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Über das Vorkommen des Kleinen Abendseglers im betrachteten UG liegen keine aktuellen externen Daten vor. Eine Datenanfrage zu bekannten Fledermausquartieren im Umfeld von 500 m um die geplanten WEA erfolgte per E-Mail an das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) am 22.09.2023. Mit Schreiben vom 18.10.2023 teilte das LUNG mit, dass innerhalb eines Puffers von 500 m um das WEG seit 2000 keine Nachweise von Fledermäusen / Winterquartieren / historischen Fledermauskartierungen vorliegen.

Im näheren Umfeld der geplanten WEA-Standorte (< 500 m gem. AAB, LUNG M-V 2016B) sind Quartiere aufgrund der Habitatausstattung jedoch nicht grundsätzlich auszuschließen. Auf eine Erfassung wurde verzichtet, so dass eine hohe Aktivität des Kleinen Abendseglers aufgrund der im Vorhabenbereich vorhandenen (potenziellen) Leitstrukturen angenommen werden muss („worst-case-Betrachtung“ gem. AAB, LUNG M-V 2016B).

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V 02 – Ökologische Baubegleitung

Um eine fachgerechte Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen zu gewährleisten, wird für Vermeidungs-, Schutz-, Minimierungs-, und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) eine Umweltbaubegleitung durchgeführt. Aufgabe ist es, die Umsetzung der im LBP (OEVERMANN 2023B) festgelegten Maßnahmen sowie der naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheids zu kontrollieren.

V 04 - Abschaltzeiten für Fledermausarten mit Monitoring

Um eine Erhöhung des Tötungsrisikos „über das allgemeine Lebensrisiko hinaus“ sicher ausschließen zu können, ist vom 01. Mai bis 30. September eine pauschale Abschaltung der geplanten WEA von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang vorzusehen, sofern die Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe < 6,5 m /sek beträgt. Bei Niederschlag < 2 mm /h ist die Anlage ebenfalls abzuschalten. Eine Erfassung des Niederschlags ist nicht erforderlich, wenn dieser bei den Abschaltzeiten nicht berücksichtigt werden soll, d.h. dass die Anlage sowohl bei einem Niederschlag von < 2 mm /h als auch bei stärkerem Niederschlag nicht betrieben werden soll, wenn die anderen Parameter zutreffen.

Eine Anpassung der Abschaltzeiten kann gem. AAB (LUNG M-V 2016B) auf Grundlage der Ergebnisse des [durchzuführenden] Gondelmonitorings in den ersten beiden Betriebsjahren erfolgen, muss dann aber nach der Hälfte des Genehmigungs-Zeitraums (spätestens alle 12 Jahre) erneut erfasst und bewertet werden sowie die Abschaltzeiten ggf. angepasst werden.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Begründung:

Gem. AAB (LUNG M-V 2016b) gilt der Kleine Abendsegler aufgrund seiner artspezifischen Verhaltensweisen als kollisionsgefährdet. Zudem können Verwirbelungen in unmittelbarer Nähe der Rotorblätter zu Druckunterschieden führen, die geeignet sind, bei Fledermäusen ein Barotrauma auszulösen. Aufgrund seiner Seltenheit können sich Verluste an WEA im Umfeld der wenigen Wochenstuben zudem auf die lokale Population auswirken. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ordnen dem Kleinen Abendsegler ein sehr hohes Kollisionsrisiko (Stufe 1) zu.

Das Kollisionsrisiko für die Art kann jedoch durch die vorgesehenen pauschalen Abschaltzeiten (s.o.) gemindert werden. Da die Abschaltzeiten aufgrund der angenommenen hohen Aktivität des Kleinen Abendseglers die gesamte Aktivitätsperiode umfassen müssen, ist bei Umsetzung der entsprechenden Maßnahme nach Inbetriebnahme der geplanten WEA nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko über das allgemeine Lebensrisiko hinaus auszugehen.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Eine wesentliche Beeinträchtigung des Kleinen Abendseglers durch die Meidung anlagenaher Bereiche und den damit einhergehenden Verlust von Nahrungsflächen ist, auch aufgrund der hohen Verlustzahlen an WEA (vgl. DÜRR 2023B), nicht zu erwarten. Weitere, vom Vorhaben ausgehende Wirkfaktoren sind nicht geeignet, eine Auslösung des Störungstatbestandes herbeizuführen.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotest gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Im Rahmen des Bauvorhabens werden im Bereich der LUP 33 zwei junge Linden und im Bereich der L07 drei (junge) Eichen für die temporäre Zuwegung entnommen (vgl. LBP OEVERMANN 2023B), die keine entsprechenden Habitatstrukturen für Quartiere aufweisen. Im Bereich der temporären Zuwegung zu WEA 5 wird außerdem eine überwiegend aus heimischen Baum- und Straucharten zusammengesetzte Baumhecke (BHB) gequert und teilweise beansprucht (37 m²) (vgl. LBP OEVERMANN 2023B). Die entstandene Lücke bemisst etwa 18,4 m und ist somit vergleichbar mit bereits bestehenden Gehözlücken innerhalb der Struktur (vgl. LBP Anhang I OEVERMANN 2023B). Von einem Verlust der Funktion als Leitlinie ist demnach nicht auszugehen. Die Gehölzstärke lässt außerdem keine Fledermausquartiere zu, sodass ebenfalls nicht mit einem Lebensraumverlust zu rechnen ist. Bei einem Kontrollgang wurden an den betroffenen Bäumen außerdem keine Baumhöhlenhabitate festgestellt (Baumhöhlensuche vom 26.10.2023). Eventuelle Rindenablösungen und Spalten sind im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V02) während der

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Baufeldfreiräumung auf übertagende Fledermäuse zu überprüfen. Vorhandene Tiere müssen gesichert werden. Anschließend sind die Risse z.B. durch das Ausstopfen mit Papier oder das Ablösen der Rinde unbrauchbar zu machen.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Schutzstatus

Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Lebensraumsprüche/ Biologie (DIETZ & KIEFER 2014, BfN 2019, LUNG M-V 2004)

- auf wassernahe Lebensräume angewiesen (naturnahe Auwälder, gewässerreiche Laubwälder, Parklandschaften mit Altbäumen u. Wasserflächen)
- Jagdgebiete v.a. Gewässer u. deren Randbereiche, auch Vegetationskanten
- im Siedlungsbereich dienen als Jagdgebiete unverbaute, naturnahe Still- und Fließgewässer, Ufergehölze, sowie baum- und strauchreiche Parklandschaften mit alten Baumbeständen in der Nähe von Wasserflächen
- in Norddeutschland bevorzugt die Art in der freien Landschaft mehrschichtige Laubwaldgebiete in Gewässernähe, Feucht- und Auwälder mit hohem Grundwasserstand sowie offene Wälder mit einem hohen Altholzbestand
- Spalten hinter Wandverkleidungen und Hohlschichten, Fassadenverkleidungen, Dachverschalung, Fensterläden, Mauerhohlräume, Baumhöhlen und Nistkästen als Wochenstubenquartiere bevorzugt
- Wochenstuben von 100 – 1.000
- Winterquartiere bisher nur in Gebäuden und Bäumen nachgewiesen

Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern

Deutschland (BfN 2019, MEINIG ET AL. 2020):

- Verbreitung v.a. im Nordosten und Südwesten Deutschlands
- Wochenstuben weitgehend auf M-V und Brandenburg beschränkt
- Rote Liste (D): * (ungefährdet)

Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2004, LABES ET AL. 1991):

- Wahrscheinlich relativ flächige Verbreitung
- Geburten in der Uckermark in den ersten Junitagen festgestellt
- Einschätzung der Bestandssituation aufgrund bestehenden Datengrundlagen nicht möglich
- M-V als Haupt-Reproduktionsgebiet angesehen
- Rote Liste (MV): (nicht aufgeführt)

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Über das Vorkommen der Mückenfledermaus im betrachteten UG liegen keine aktuellen Verbreitungsdaten vor. Eine Datenanfrage zu bekannten Fledermausquartieren im Umfeld von 500 m um die geplanten WEA erfolgte per E-Mail an das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) am 22.09.2023. Mit Schreiben vom 18.10.2023 teilte das LUNG mit, dass innerhalb eines Puffers von 500 m um das WEG seit 2000 keine Nachweise von Fledermäusen / Winterquartieren / historischen Fledermauskartierungen vorliegen.

Auf eine Erfassung wurde verzichtet, so dass eine hohe Aktivität der Mückenfledermaus aufgrund der im Vorhabenbereich vorhandenen potenziellen Leitstrukturen, sowie des Verbreitungsschwerpunktes in M-V angenommen werden muss („worst-case-Betrachtung“ gem. AAB, LUNG M-V 2016B).

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V 02 – Ökologische Baubegleitung

Um eine fachgerechte Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen zu gewährleisten, wird für Vermeidungs-, Schutz-, Minimierungs-, und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) eine Umweltbaubegleitung durchgeführt. Aufgabe ist es, die Umsetzung der im LBP (OEVERMANN 2023B) festgelegten Maßnahmen sowie der naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheids zu kontrollieren.

V 04 - Abschaltzeiten für Fledermausarten mit Monitoring

Um eine Erhöhung des Tötungsrisikos „über das allgemeine Lebensrisiko hinaus“ sicher ausschließen zu können, ist vom 01. Mai bis 30. September eine pauschale Abschaltung der geplanten WEA von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang vorzusehen, sofern die Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe < 6,5 m /sek beträgt. Bei Niederschlag < 2 mm /h ist die Anlage ebenfalls abzuschalten. Eine Erfassung des Niederschlags ist nicht erforderlich, wenn dieser bei den Abschaltzeiten nicht berücksichtigt werden soll, d.h. dass die Anlage sowohl bei einem Niederschlag von < 2 mm /h als auch bei stärkerem Niederschlag nicht betrieben werden soll, wenn die anderen Parameter zutreffen.

Eine Anpassung der Abschaltzeiten kann gem. AAB (LUNG M-V 2016B) auf Grundlage der Ergebnisse des [durchzuführenden] Gondelmonitorings in den ersten beiden Betriebsjahren erfolgen, muss dann aber nach der Hälfte des Genehmigungs-Zeitraums (spätestens alle 12 Jahre) erneut erfasst und bewertet werden sowie die Abschaltzeiten ggf. angepasst werden.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Begründung:

Gem. AAB (LUNG M-V 2016B) gilt die Mückenfledermaus aufgrund ihrer artspezifischen Verhaltensweisen als kollisionsgefährdet und hat in Nord(ost)deutschland ihren deutschlandweiten

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Verbreitungsschwerpunkt. Zudem können Verwirbelungen in unmittelbarer Nähe der Rotorblätter zu Druckunterschieden führen, die geeignet sind, bei Fledermäusen ein Barotrauma auszulösen. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ordnen der Mückenfledermaus ein sehr hohes Kollisionsrisiko (Stufe 1) zu, da sie trotz einer gewissen Strukturbindung im Flug zumindest teilweise bei Jagd- und Transferflügen in größere Höhen vorstößt. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisiko „über das allgemeine Lebensrisiko hinaus“ kann so nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Nach DÜRR (2023B) sind deutschlandweit 169 Schlagopfer für die Art belegt, wobei die Totfunde aufgrund des relativ jungen Artstatus der Mückenfledermaus unterrepräsentiert sein könnten.

Das Kollisionsrisiko für die Art kann jedoch durch die vorgesehenen pauschalen Abschaltzeiten (s.o.) gemindert werden. Da die Abschaltzeiten aufgrund der angenommenen hohen Aktivität der Mückenfledermaus die gesamte Aktivitätsperiode umfassen müssen, ist bei Umsetzung der entsprechenden Maßnahme nach Inbetriebnahme der geplanten WEA nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko über das allgemeine Lebensrisiko hinaus auszugehen.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Eine wesentliche Beeinträchtigung der Mückenfledermaus durch die Meidung anlagennaher Bereiche und den damit einhergehenden Verlust von Nahrungsflächen ist unwahrscheinlich. Die naheverwandte Zwergfledermaus kollidiert häufig mit WEA und zeigt kein Meideverhalten, sodass man dies auch für die Mückenfledermaus annehmen kann. Weitere, vom Vorhaben ausgehende Wirkfaktoren sind nicht geeignet, eine Auslösung des Störungstatbestandes herbeizuführen.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Im Rahmen des Bauvorhabens werden im Bereich der LUP 33 zwei junge Linden und im Bereich der L07 drei (junge) Eichen für die temporäre Zuwegung entnommen (vgl. LBP OEVERMANN 2023B), die keine entsprechenden Habitatstrukturen für Quartiere aufweisen. Im Bereich der temporären Zuwegung zu WEA 5 wird außerdem eine überwiegend aus heimischen Baum- und Straucharten zusammengesetzte Baumhecke (BHB) gequert und teilweise beansprucht (37 m²) (vgl. LBP OEVERMANN 2023B). Die entstandene Lücke bemisst etwa 18,4 m und ist somit vergleichbar mit bereits bestehenden Gehölzlücken innerhalb der Struktur (vgl. LBP Anhang I OEVERMANN 2023B). Von einem Verlust der Funktion als Leitlinie ist demnach nicht auszugehen. Die Gehölzstärke lässt außerdem keine Fledermausquartiere zu, sodass ebenfalls nicht mit einem Lebensraumverlust zu rechnen ist. Bei einem Kontrollgang wurden an den betroffenen Bäumen

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

außerdem keine Baumhöhlenhabitate festgestellt (Baumhöhlensuche vom 26.10.2023). Eventuelle Rindenablösungen und Spalten sind im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V02) während der Baufeldfreiräumung auf übertagende Fledermäuse zu überprüfen. Vorhandene Tiere müssen gesichert werden. Anschließend sind die Risse z.B. durch das Ausstopfen mit Papier oder das Ablösen der Rinde unbrauchbar zu machen.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Schutzstatus

Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Lebensraumsprüche/ Biologie (DIETZ & KIEFER 2014, BfN 2019, LUNG M-V 2004)

- besiedelt v.a. strukturierte Waldhabitats (Laubmischwälder, feuchte Niederungswälder, Nadelwälder, Parklandschaften)
- Jagdgebiete v.a. Wälder u. deren Randbereiche, Vegetationskanten
- sommerliche Aktionsräume 10 – 22 km², gemeinsamer Kolonieaktionsraum etwa 80 km²
- Quartiere in Baumhöhlen und Stammrissen, Wochenstubenkolonien v.a. im Wald / Waldrand in der Nähe von Gewässern
- starke Bindung an Leitstrukturen beim Streckenflug zwischen Quartier und Jagdgebiet
- saisonale Wanderungen über mehrere hundert Kilometer

Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern

Deutschland (BfN 2019, MEINIG ET AL. 2020):

- flächendeckende Verbreitung
- Wochenstuben weitgehend auf M-V und Brandenburg beschränkt.
- Nordosteuropäische Populationen ziehen zu einem großen Teil durch Deutschland
- Angaben aus den einzelnen Bundesländern sind lückenhaft. Die meisten Bundesländer geben nur an, dass die Art vorkommt, oder weisen auf das Vorkommen von Wochenstuben hin.
- Besondere Verantwortung Deutschland für den Erhalt ungehinderter Zugwege sowie geeigneter Paarungs- u. Überwinterungsquartiere
- Rote Liste (D): * (ungefährdet)

Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2004, LABES ET AL. 1991):

- Wahrscheinlich relativ flächige Verbreitung
- M-V besondere Verantwortung für die Erhaltung der Reproduktionsgebiete
- Einschätzung der Bestandssituation aufgrund bestehenden Datengrundlagen nicht möglich
- M-V als Haupt-Reproduktionsgebiet angesehen
- Rote Liste (MV): Kategorie 4 (potenziell gefährdet)

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Über das Vorkommen der Rauhautfledermaus im betrachteten UG liegen derzeit keine aktuellen Daten vor. Eine Datenanfrage zu bekannten Fledermausquartieren im Umfeld von 500 m um die geplanten WEA erfolgte per E-Mail an das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) am 22.09.2023. Mit Schreiben vom 18.10.2023 teilte das LUNG mit, dass innerhalb eines Puffers von 500 m um das WEG seit 2000 keine Nachweise von Fledermäusen / Winterquartieren / historischen Fledermauskartierungen vorliegen.

Auf eine Erfassung wurde verzichtet, so dass eine hohe Aktivität der Rauhautfledermaus aufgrund der im Vorhabenbereich vorhandenen, potenziellen, Leitstrukturen sowie der weiten Verbreitung der Art angenommen werden muss („worst-case-Betrachtung“ gem. AAB, LUNG M-V 2016B).

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V 02 – Ökologische Baubegleitung

Um eine fachgerechte Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen zu gewährleisten, wird für Vermeidungs-, Schutz-, Minimierungs-, und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) eine Umweltbaubegleitung durchgeführt. Aufgabe ist es, die Umsetzung der im LBP (OEVERMANN 2023B) festgelegten Maßnahmen sowie der naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheids zu kontrollieren.

V 04 - Abschaltzeiten für Fledermausarten mit Monitoring

Um eine Erhöhung des Tötungsrisikos „über das allgemeine Lebensrisiko hinaus“ sicher ausschließen zu können, ist vom 01. Mai bis 30. September eine pauschale Abschaltung der geplanten WEA von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang vorzusehen, sofern die Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe < 6,5 m /sek beträgt. Bei Niederschlag < 2 mm /h ist die Anlage ebenfalls abzuschalten. Eine Erfassung des Niederschlags ist nicht erforderlich, wenn dieser bei den Abschaltzeiten nicht berücksichtigt werden soll, d.h. dass die Anlage sowohl bei einem Niederschlag von < 2 mm /h als auch bei stärkerem Niederschlag nicht betrieben werden soll, wenn die anderen Parameter zutreffen.

Eine Anpassung der Abschaltzeiten kann gem. AAB (LUNG M-V 2016B) auf Grundlage der Ergebnisse des [durchzuführenden] Gondelmonitorings in den ersten beiden Betriebsjahren erfolgen, muss dann aber nach der Hälfte des Genehmigungs-Zeitraums (spätestens alle 12 Jahre) erneut erfasst und bewertet werden sowie die Abschaltzeiten ggf. angepasst werden.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Begründung:

Gem. AAB (LUNG M-V 2016b) gilt die Rauhautfledermaus aufgrund seiner artspezifischen Verhaltensweisen als kollisionsgefährdet. Dies gilt in besonderem Maße während des Zugzeitraums. Zudem können Verwirbelungen in unmittelbarer Nähe der Rotorblätter zu Druckunterschieden führen, die geeignet sind, bei Fledermäusen ein Barotrauma auszulösen. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ordnen der Rauhautfledermaus ein sehr hohes Kollisionsrisiko (Stufe 1) zu, da sie als ausgeprägter Langstreckenzieher weite Distanzen in großer Höhe auf Transferflügen zurücklegt. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisiko „über das allgemeine Lebensrisiko hinaus“ kann so nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, zumal sie nach DÜRR (2023b) mit deutschlandweit 1144 bekannte Schlagopfern, die am zweithäufigsten als Kollisionsopfer belegte Art an WEA ist.

Das Kollisionsrisiko für die Art kann jedoch durch die vorgesehenen pauschalen Abschaltzeiten (s.o.) gemindert werden. Da die Abschaltzeiten aufgrund der angenommenen hohen Aktivität der Rauhautfledermaus die gesamte Aktivitätsperiode umfassen müssen, ist bei Umsetzung der entsprechenden Maßnahme nach Inbetriebnahme der geplanten WEA nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko über das allgemeine Lebensrisiko hinaus auszugehen.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Eine wesentliche Beeinträchtigung der Rauhautfledermaus durch die Meidung anlagenaher Bereiche und den damit einhergehenden Verlust von Nahrungsflächen ist, auch aufgrund der hohen Verlustzahlen an WEA, nicht zu erwarten. Weitere, vom Vorhaben ausgehende Wirkfaktoren sind nicht geeignet, eine Auslösung des Störungstatbestandes herbeizuführen.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Im Rahmen des Bauvorhabens werden im Bereich der LUP 33 zwei junge Linden und im Bereich der L07 drei (junge) Eichen für die temporäre Zuwegung entnommen (vgl. LBP OEVERMANN 2023B), die keine entsprechenden Habitatstrukturen für Quartiere aufweisen. Im Bereich der temporären Zuwegung zu WEA 5 wird außerdem eine überwiegend aus heimischen Baum- und Straucharten zusammengesetzte Baumhecke (BHB) gequert und teilweise beansprucht (37 m²) (vgl. LBP OEVERMANN 2023B). Die entstandene Lücke bemisst etwa 18,4 m und ist somit vergleichbar mit bereits bestehenden Gehölzlücken innerhalb der Struktur (vgl. LBP Anhang I OEVERMANN 2023B). Von einem Verlust der Funktion als Leitlinie ist demnach nicht auszugehen. Die Gehölzstärke lässt außerdem keine Fledermausquartiere zu, sodass ebenfalls nicht

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

mit einem Lebensraumverlust zu rechnen ist. Bei einem Kontrollgang wurden an den betroffenen Bäumen außerdem keine Baumhöhlenhabitats festgestellt (Baumhöhlensuche vom 26.10.2023). Eventuelle Rindenablösungen und Spalten sind im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V02) während der Baufeldfreiräumung auf übertragende Fledermäuse zu überprüfen. Vorhandene Tiere müssen gesichert werden. Anschließend sind die Risse z.B. durch das Ausstopfen mit Papier oder das Ablösen der Rinde unbrauchbar zu machen.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Zweifarbfladermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Schutzstatus

Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Lebensraumsprüche/ Biologie (DIETZ & KIEFER 2014, BfN 2019, LUNG M-V 2004)

- Ursprünglich Felsenreiche Waldgebiete
- Natürliche Felspalten und in der Kulturlandschaft Gebäude
- Jagd in bis zu 40 m in strukturreichen Landschaften mit hohem Wald- und Gewässeranteil
- Die Winterquartiere werden erst spät im Januar / Dezember aufgesucht und im März / April wieder verlassen

Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern

Zur Verbreitung der Zweifarbfladermaus liegen unzureichende Daten vor (Rote Liste DL 2023, Rote Liste M-V 1991). Sie ist gem. den veralteten Daten sowohl in Deutschland als auch Mecklenburg-Vorpommern verbreitet, wenn auch selten. Die Zweifarbfladermaus gilt als Fernwanderer und kann in M-V sporadisch zu allen Jahreszeiten vor allem als Durchzügler angetroffen werden. Nachweise dieser Art liegen hauptsächlich im Siedlungsbereich.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen

potenziell vorkommend

Über das Vorkommen der Zweifarbfladermaus im betrachteten UG liegen derzeit keine aktuellen Daten vor. Eine Datenanfrage zu bekannten Fledermausquartieren im Umfeld von 500 m um die geplanten WEA erfolgte per E-Mail an das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) am 22.09.2023. Mit Schreiben vom 18.10.2023 teilte das LUNG mit, dass innerhalb eines Puffers von 500 m um das WEG seit 2000 keine Nachweise von Fledermäusen / Winterquartieren / historischen Fledermauskartierungen vorliegen.

Im näheren Umfeld der geplanten WEA-Standorte (< 500 m gem. AAB, LUNG M-V 2016b) sind aufgrund der Habitatausstattung keine Quartiere zu erwarten. Auf eine Erfassung wurde verzichtet, so dass dennoch eine hohe Aktivität der Zweifarbfladermaus aufgrund der im Vorhabenbereich vorhandenen (potenziellen) Leitstrukturen sowie der weiten Verbreitung der Art angenommen werden muss („worst-case-Betrachtung“ gem. AAB, LUNG M-V 2016b).

Zweifarbfladermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V 02 – Ökologische Baubegleitung

Um eine fachgerechte Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen zu gewährleisten, wird für Vermeidungs-, Schutz-, Minimierungs-, und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) eine Umweltbaubegleitung durchgeführt. Aufgabe ist es, die Umsetzung der im LBP (OEVERMANN 2023b) festgelegten Maßnahmen sowie der naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheids zu kontrollieren.

V 04 - Abschaltzeiten für Fledermausarten mit Monitoring

Um eine Erhöhung des Tötungsrisikos „über das allgemeine Lebensrisiko hinaus“ sicher ausschließen zu können, ist vom 01. Mai bis 30. September eine pauschale Abschaltung der geplanten WEA von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang vorzusehen, sofern die Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe < 6,5 m /sek beträgt. Bei Niederschlag < 2 mm /h ist die Anlage ebenfalls abzuschalten. Eine Erfassung des Niederschlags ist nicht erforderlich, wenn dieser bei den Abschaltzeiten nicht berücksichtigt werden soll, d.h. dass die Anlage sowohl bei einem Niederschlag von < 2 mm /h als auch bei stärkerem Niederschlag nicht betrieben werden soll, wenn die anderen Parameter zutreffen.

Eine Anpassung der Abschaltzeiten kann gem. AAB (LUNG M-V 2016b) auf Grundlage der Ergebnisse des [durchzuführenden] Gondelmonitorings in den ersten beiden Betriebsjahren erfolgen, muss dann aber nach der Hälfte des Genehmigungs-Zeitraums (spätestens alle 12 Jahre) erneut erfasst und bewertet werden sowie die Abschaltzeiten ggf. angepasst werden.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Begründung:

Gem. AAB (LUNG M-V 2016b) gilt die Zweifarbfledermaus aufgrund ihrer artspezifischen Verhaltensweisen v.a. während des Zugzeitraums als kollisionsgefährdet. Zudem können Verwirbelungen in unmittelbarer Nähe der Rotorblätter zu Druckunterschieden führen, die geeignet sind, bei Fledermäusen ein Barotrauma auszulösen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisiko „über das allgemeine Lebensrisiko hinaus“ kann so nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, zumal sie nach DÜRR (2023b) mit deutschlandweit 153 bekannte Schlagopfern verzeichnet ist.

Das Kollisionsrisiko für die Art kann jedoch durch die vorgesehenen pauschalen Abschaltzeiten (s.o.) gemindert werden. Da die Abschaltzeiten aufgrund der angenommenen hohen Aktivität der Zweifarbfledermaus die gesamte Aktivitätsperiode umfassen müssen, ist bei Umsetzung der entsprechenden Maßnahme nach Inbetriebnahme der geplanten WEA nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko über das allgemeine Lebensrisiko hinaus auszugehen.

Zweifarbfladermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Eine wesentliche Beeinträchtigung der Zweifarbfledermaus durch die Meidung anlagenaher Bereiche und den damit einhergehenden Verlust von Nahrungsflächen ist, auch aufgrund der hohen Verlustzahlen an WEA, nicht zu erwarten, auch wenn an kleinen WEA ein geringes Meideverhalten nachgewiesen ist (vgl. BACH 2001). Weitere, vom Vorhaben ausgehende Wirkfaktoren sind nicht geeignet, eine Auslösung des Störungstatbestandes herbeizuführen.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Im Rahmen des Bauvorhabens werden im Bereich der LUP 33 zwei junge Linden und im Bereich der L07 drei (junge) Eichen für die temporäre Zuwegung entnommen (vgl. LBP OEVERMANN 2023B), die keine entsprechenden Habitatstrukturen für Quartiere aufweisen. Im Bereich der temporären Zuwegung zu WEA 5 wird außerdem eine überwiegend aus heimischen Baum- und Straucharten zusammengesetzte Baumhecke (BHB) gequert und teilweise beansprucht (37 m²) (vgl. LBP OEVERMANN 2023B). Die entstandene Lücke bemisst etwa 18,4 m und ist somit vergleichbar mit bereits bestehenden Gehölzlücken innerhalb der Struktur (vgl. LBP Anhang I OEVERMANN 2023B). Von einem Verlust der Funktion als Leitlinie ist demnach nicht auszugehen. Die Gehölzstärke lässt außerdem keine Fledermausquartiere zu, sodass ebenfalls nicht mit einem Lebensraumverlust zu rechnen ist. Bei einem Kontrollgang wurden an den betroffenen Bäumen außerdem keine Baumhöhlenhabitate festgestellt (Baumhöhlensuche vom 26.10.2023). Eventuelle Rindenablösungen und Spalten sind im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V02) während der Baufeldfreiräumung auf übertagende Fledermäuse zu überprüfen. Vorhandene Tiere müssen gesichert werden. Anschließend sind die Risse z.B. durch das Ausstopfen mit Papier oder das Ablösen der Rinde unbrauchbar zu machen.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Schutzstatus

Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Lebensraumsprüche/ Biologie (DIETZ & KIEFER 2014, BFN 2019, LUNG M-V 2004)

- Typische Gebäudefledermaus, Lebensraumsprüche aber flexibel
- In strukturreichen Landschaften v.a. im Siedlungsbereich
- Jagdgebiete v.a. an Gewässern, Kleingehölzen und aufgelockerten Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen
- Jagdflüge meist im freien Luftraum zwischen 2 m und 20 m
- Quartiere in einem breiten Spektrum von Spalträumen, meist an u. in Gebäuden, Einzeltiere auch hinter Rinde von Bäumen
- Ortstreue belegt, jedoch auch Fernwanderungen einzelner Individuen möglich
- Jagdaktionsraum meist in 2.000 m Radius um das Quartier, jedoch stark von Nahrungsverfügbarkeit abhängig (Aktionsraumgröße bis 50 ha möglich)
- Lineare Landschaftselemente wichtige Leitlinien für Strecken- und Jagdflüge

Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern

Deutschland (BFN 2019, MEINIG ET AL. 2020):

- Verbreitungsschwerpunkt in Mitteleuropa
- in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, weist aber erhebliche regionale Dichteunterschiede auf
- konkrete Bestandsaussagen nicht möglich
- eine allgemein verbreitete Art
- Große Winterquartiere (Massenquartiere) bekannt
- Rote Liste (D): * (ungefährdet)

Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2004, LABES ET AL. 1991):

- In Mecklenburg-Vorpommern weit verbreitete
- Massenquartiere in M-V belegt (z.B. in Demmin)
- M-V besondere Verantwortung für die Erhaltung der Reproduktionsgebiete
- Aktuelle Einschätzung der Bestandssituation aufgrund bestehenden Datengrundlagen nur unzureichend möglich
- Rote Liste (MV): Kategorie 4 (potenziell gefährdet)

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Über das Vorkommen der Zwergfledermaus im betrachteten UG liegen derzeit keine aktuellen Daten vor. Eine Datenanfrage zu bekannten Fledermausquartieren im Umfeld von 500 m um die geplanten WEA erfolgte per E-Mail an das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) am 22.09.2023. Mit Schreiben vom 18.10.2023 teilte das LUNG mit, dass innerhalb eines Puffers von 500 m um das WEG seit 2000 keine Nachweise von Fledermäusen / Winterquartieren / historischen Fledermauskartierungen vorliegen.

Im näheren Umfeld der geplanten WEA-Standorte (< 500 m gem. AAB, LUNG M-V 2016b) sind aufgrund der Habitatausstattung keine Quartiere zu erwarten. In umliegenden Siedlungsbereichen ist, auch aufgrund der relativen Häufigkeit der Zwergfledermaus, von Vorkommen auszugehen. Auf eine Erfassung wurde verzichtet, so dass dennoch eine hohe Aktivität der Zwergfledermaus aufgrund der im Vorhabenbereich vorhandenen (potenziellen) Leitstrukturen sowie der weiten Verbreitung der Art angenommen werden muss („worst-case-Betrachtung“ gem. AAB, LUNG M-V 2016b).

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V 02 – Ökologische Baubegleitung

Um eine fachgerechte Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen zu gewährleisten, wird für Vermeidungs-, Schutz-, Minimierungs-, und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) eine Umweltbaubegleitung durchgeführt. Aufgabe ist es, die Umsetzung der im LBP (OEVERMANN 2023b) festgelegten Maßnahmen sowie der naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheids zu kontrollieren.

V 04 - Abschaltzeiten für Fledermausarten mit Monitoring

Um eine Erhöhung des Tötungsrisikos „über das allgemeine Lebensrisiko hinaus“ sicher ausschließen zu können, ist vom 01. Mai bis 30. September eine pauschale Abschaltung der geplanten WEA von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang vorzusehen, sofern die Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe < 6,5 m /sek beträgt. Bei Niederschlag < 2 mm /h ist die Anlage ebenfalls abzuschalten. Eine Erfassung des Niederschlags ist nicht erforderlich, wenn dieser bei den Abschaltzeiten nicht berücksichtigt werden soll, d.h. dass die Anlage sowohl bei einem Niederschlag von < 2 mm /h als auch bei stärkerem Niederschlag nicht betrieben werden soll, wenn die anderen Parameter zutreffen.

Eine Anpassung der Abschaltzeiten kann gem. AAB (LUNG M-V 2016b) auf Grundlage der Ergebnisse des [durchzuführenden] Gondelmonitorings in den ersten beiden Betriebsjahren erfolgen, muss dann aber nach der Hälfte des Genehmigungs-Zeitraums (spätestens alle 12 Jahre) erneut erfasst und bewertet werden sowie die Abschaltzeiten ggf. angepasst werden.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Begründung:

Gem. AAB (LUNG M-V 2016b) gilt die Zwergfledermaus aufgrund ihrer artspezifischen Verhaltensweisen v.a. während des Zugzeitraums als kollisionsgefährdet. Zudem können Verwirbelungen in unmittelbarer Nähe der Rotorblätter zu Druckunterschieden führen, die geeignet sind, bei Fledermäusen ein Barotrauma auszulösen. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ordnen der Zwergfledermaus ein sehr hohes Kollisionsrisiko (Stufe 1) zu, welches u.a. an einem gewissen Erkundungsverhalten an neu errichteten WEA liegen kann. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisiko „über das allgemeine Lebensrisiko hinaus“ kann so nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, zumal sie nach DÜRR (2023b) mit deutschlandweit 802 bekannte Schlagopfern verzeichnet ist. Dennoch sind Zwergfledermäuse in Norddeutschland seltener als Kollisionsopfer festgestellt worden, als im deutschlandweiten Vergleich (vgl. LUNG M-V 2016b). Auch nimmt der Prozentanteil von Nachweisen dieser Art an WEA-Gondeln mit ca. 100 m Narbenhöhe sehr deutlich ab (BRINKMANN ET AL. 2011).

Das Kollisionsrisiko für die Art kann jedoch durch die vorgesehenen pauschalen Abschaltzeiten (s.o.) gemindert werden. Da die Abschaltzeiten aufgrund der angenommenen hohen Aktivität der Zwergfledermaus die gesamte Aktivitätsperiode umfassen müssen, ist bei Umsetzung der entsprechenden Maßnahme nach Inbetriebnahme der geplanten WEA nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko über das allgemeine Lebensrisiko hinaus auszugehen.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Eine wesentliche Beeinträchtigung der Zwergfledermaus durch die Meidung anlagennaher Bereiche und den damit einhergehenden Verlust von Nahrungsflächen ist, auch aufgrund der hohen Verlustzahlen an WEA, nicht zu erwarten, auch wenn an kleinen WEA ein geringes Meideverhalten nachgewiesen ist (vgl. BACH 2001). Weitere, vom Vorhaben ausgehende Wirkfaktoren sind nicht geeignet, eine Auslösung des Störungstatbestandes herbeizuführen.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Im Rahmen des Bauvorhabens werden im Bereich der LUP 33 zwei junge Linden und im Bereich der L07 drei (junge) Eichen für die temporäre Zuwegung entnommen (vgl. LBP OEVERMANN 2023B), die keine entsprechenden Habitatstrukturen für Quartiere aufweisen. Im Bereich der temporären Zuwegung zu WEA 5 wird außerdem eine überwiegend aus heimischen Baum- und Straucharten zusammengesetzte Baumhecke (BHB) gequert und teilweise beansprucht (37 m²) (vgl. LBP OEVERMANN 2023B). Die entstandene

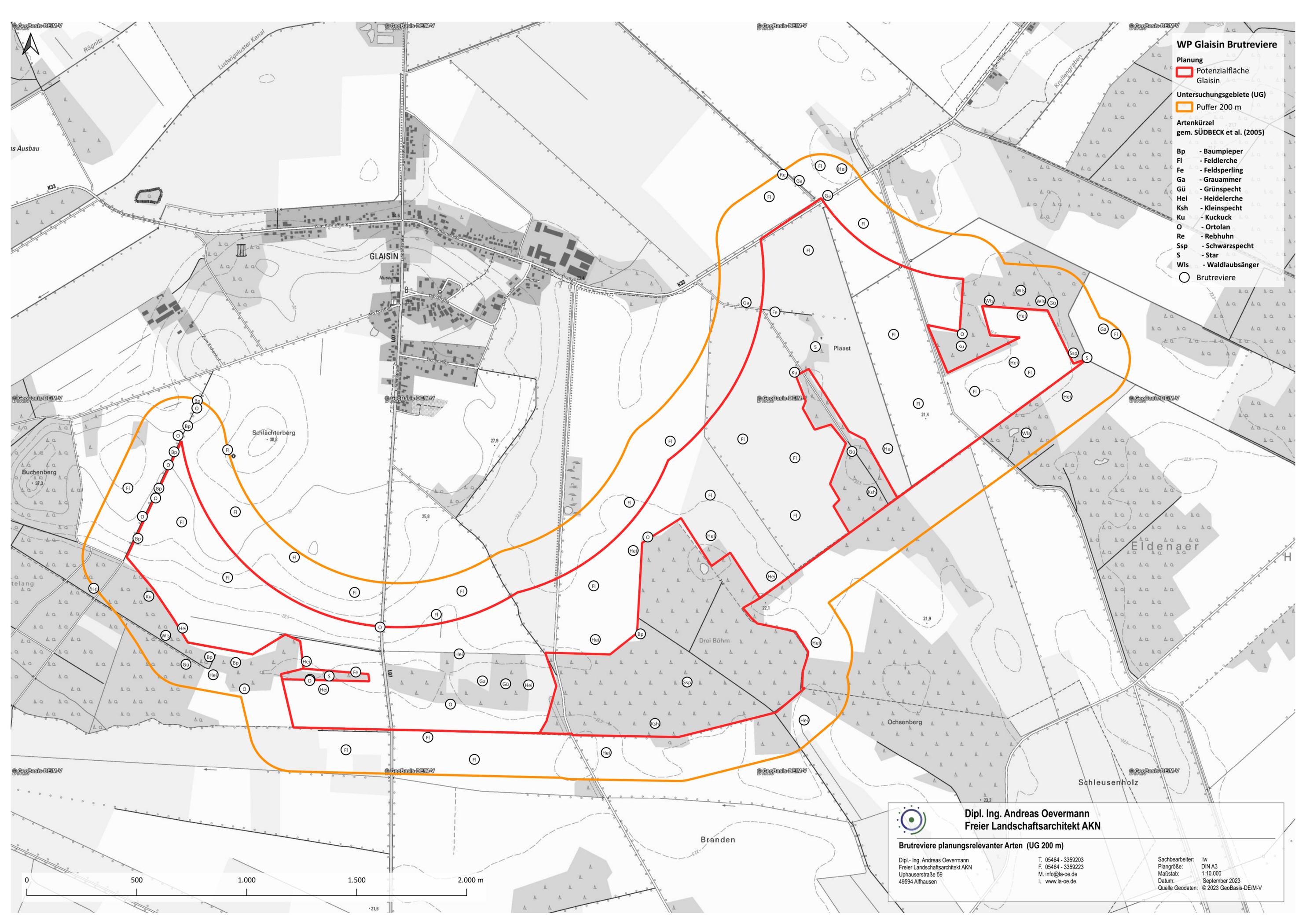
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Lücke bemisst etwa 18,4 m und ist somit vergleichbar mit bereits bestehenden Gehözlücken innerhalb der Struktur (vgl. LBP Anhang I OEVERMANN 2023B). Von einem Verlust der Funktion als Leitlinie ist demnach nicht auszugehen. Die Gehölzstärke lässt außerdem keine Fledermausquartiere zu, sodass ebenfalls nicht mit einem Lebensraumverlust zu rechnen ist. Bei einem Kontrollgang wurden an den betroffenen Bäumen außerdem keine Baumhöhlenhabitats festgestellt (Baumhöhlensuche vom 26.10.2023). Eventuelle Rindenablösungen und Spalten sind im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V02) während der Baufeldfreiräumung auf übertagende Fledermäuse zu überprüfen. Vorhandene Tiere müssen gesichert werden. Anschließend sind die Risse z.B. durch das Ausstopfen mit Papier oder das Ablösen der Rinde unbrauchbar zu machen.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)



WP Glaisin Brutreviere

- Planung**
 Potenzialfläche Glaisin
- Untersuchungsgebiete (UG)**
 Puffer 200 m
- Artenkürzel gem. SÜDBECK et al. (2005)**
- Bp - Baumpieper
 - Fl - Feldlerche
 - Fe - Feldsperling
 - Ga - Graumammer
 - Gü - Grünspecht
 - Hei - Heidelerche
 - Ksh - Kleinspecht
 - Ku - Kuckuck
 - O - Ortolan
 - Re - Rebhuhn
 - Ssp - Schwarzspecht
 - S - Star
 - Wls - Waldlaubsänger
- Brutreviere



Dipl. Ing. Andreas Oevermann
Freier Landschaftsarchitekt AKN

Brutreviere planungsrelevanter Arten (UG 200 m)

Dipl.-Ing. Andreas Oevermann
 Freier Landschaftsarchitekt AKN
 Uphauserstraße 59
 49594 Althausen

T. 05464 - 3359203
 F. 05464 - 3359223
 M. info@la-oe.de
 I. www.la-oe.de

Sachbearbeiter: lw
 Plangröße: DIN A3
 Maßstab: 1:10.000
 Datum: September 2023
 Quelle Geodaten: © 2023 GeoBasis-DE/M-V

WP Glaisin

Horststandorte

Planung

 Potenzialfläche Glaisin

Untersuchungsgebiete (UG)

 Puffer 1.200 m

Horststandorte

 Mäusebussard

 Rotmilan

 Weißstorch

Revierzentrum

 Kranich



Dipl. Ing. Andreas Oevermann
Freier Landschaftsarchitekt AKN

Horststandorte im Untersuchungsgebiet

Dipl.- Ing. Andreas Oevermann
Freier Landschaftsarchitekt AKN
Uphauserstraße 59
49594 Alfhausen

T. 05464 - 3359203
F. 05464 - 3359223
M. info@la-oe.de
I. www.la-oe.de

Sachbearbeiter: lw
Plangröße: DIN A3
Maßstab: 1:25.000
Datum: November 2023
Quelle Geodaten: © 2023 GeoBasis-DE/M-V

Ausschlussgebiete Windenergieanlagen aufgrund von Großvögeln

Horste / Nistplätze von Großvögeln:

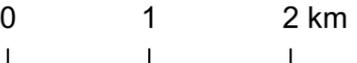
- o Seeadler, einschließlich 2000 m Abstandspuffer
- o Schreiadler mit Waldschutzareal, einschließlich 3000 m Abstandspuffer
- o Schwarzstorch mit Brutwald, einschließlich 3000 m Abstandspuffer
- o Fischadler, Wanderfalke, Weißstorch, jeweils einschließlich 1000 m Abstandspuffer

Die zugrundeliegenden Daten und die Ableitung der Abstandspuffer wird in der Datendokumentation "gv_wea_akt.pdf" beschrieben.

Diese Karte darf aufgrund der besonderen Schutzbedürftigkeit der o.g. Vogelarten nicht veröffentlicht werden.

im konkreten Kartenausschnitt waren folgende Arten für die Bildung der Ausschlussgebiete maßgeblich:

- > Schwarzstorch
- > Weissstorch
- > Wanderfalke
- > Seeadler

Maßstab: 1:50.000 

Topografie: DTK 50, © GeoBasis DE/M-V 2021

Kartenerstellung und Copyright für die gesamte Karte:
Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V
www.lung.mv-regierung.de

Erstellt am: 18.10.2023