

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG (AFB)

zum Genehmigungsantrag gem. § 4 BImSchG

WP RASTOW-KRAAK

Neubau und Betrieb von zwölf Windenergieanlagen



10 / 2022

Ingenieurbüro Oevermann

Freier Landschaftsarchitekt AKN

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)
zum Genehmigungsantrag
gem. § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz
- WP Rastow-Kraak -
Neubau und Betrieb von zwölf Windenergieanlagen

Antragssteller: naturwind schwerin GmbH
Schelfstraße 35
19055 Schwerin



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

Bearbeiter: Sebastian Rucker, Dipl. Biologe

Projektnummer: 2019W0203

Andreas Oevermann
Landschaftsarchitekt AKN

Sebastian Rucker
Dipl. Biologe

Alfhausen, den 18.10.2022

INHALTSVERZEICHNIS

Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	IV
Anhang	IV
Abkürzungsverzeichnis/Begriffsdefinition	IV
1 Anlass und Aufgabenstellung	1
1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen.....	2
1.2 Methodik.....	2
1.3 Naturraum.....	4
1.4 Avifauna.....	5
1.4.1 Avifaunistische Untersuchungen.....	6
1.4.2 Externe Datengrundlagen.....	9
1.5 Fledermäuse	9
1.6 Weitere Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	10
1.7 Schutzgebiete	10
1.7.1 Europäische Vogelschutzgebiete	10
1.7.2 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung.....	13
2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen	14
2.1 Beschreibung des Vorhabens.....	14
2.1.1 Maßnahmen bei Einstellung des Betriebes der WEA.....	14
2.2 Relevante Projektwirkungen	15
2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren.....	15
2.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	17
2.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen.....	18
3 Bestandsdarstellung der Europäischen Vogelarten	20
3.1 Brutvögel.....	20
3.2 Rast- und Zugvögel.....	23
3.3 Avifaunistische Daten des Kartenportals Umwelt M-V.....	26
3.3.1 Rasterdarstellungen	26
3.3.2 Rastgebiete und Schlafplätze.....	29
3.3.3 Gebiete mit erhöhter Vogelzugdichte	31
4 Relevanzprüfung der europäischen Vogelarten	33
4.1 Entenvögel.....	35
4.1.1 Graue Gänse.....	35
4.1.2 Singschwan.....	35

4.2	Falken.....	36
4.2.1	Baumfalke	36
4.2.2	Turmfalke.....	36
4.2.3	Wanderfalke.....	36
4.3	Greifvögel.....	37
4.3.1	Kornweihe.....	37
4.3.2	Mäuse- und Raufußbussard	37
4.3.3	Rohrweihe.....	37
4.3.4	Rotmilan.....	38
4.3.5	Seeadler.....	38
4.4	Kraniche, Reiher & Störche.....	39
4.4.1	Graureiher.....	39
4.4.2	Kranich	39
4.4.3	Schwarzstorch.....	39
4.4.4	Weißstorch	40
4.5	Lerchen.....	40
4.5.1	Feldlerche.....	40
4.5.2	Heidelerche.....	40
4.6	Spechte.....	41
4.6.1	Grünspecht.....	41
4.6.2	Schwarzspecht	41
4.7	Würger	41
4.7.1	Neuntöter	41
4.7.2	Raubwürger.....	42
4.8	Weitere Vogelarten mit allgemeiner Planungsrelevanz.....	42
4.8.1	Baumpieper	42
4.8.2	Drosselrohrsänger.....	42
4.8.3	Eisvogel	42
4.8.4	Grauammer.....	42
4.8.5	Wachtel.....	43
4.8.6	Waldschnepfe	43
4.9	Ubiquitäre Vogelgilden.....	44
4.9.1	Gehölzfreibrüter	44
4.9.2	Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter.....	44
4.9.3	Bodenbrüter oder Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren.....	45
4.9.4	Brutvögel weiterer Gilden	45

4.10 Zusammenfassende Darstellung der Relevanzprüfung ausgewählter (planungsrelevanter) Vogelarten und Gilden.....	46
5 Bestandsdarstellung sowie Relevanzprüfung der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	48
5.1 Faunistische Daten des Kartenportals Umwelt M-V	48
5.2 Fledermäuse	52
5.2.1 Artenspektrum.....	52
5.2.2 Kollisionsgefährdung/Barotrauma.....	54
5.2.3 Potenzielle erhebliche Störwirkungen.....	55
5.2.4 Potenzielle Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	55
5.3 Weitere Säugetiere.....	56
5.4 Amphibien und Reptilien.....	58
5.5 Wirbellose	62
5.6 Blütenpflanzen.....	64
6 Prüfung der möglichen Verbotstatbestände.....	65
7 Maßnahmen zur Vermeidung und Eingriffsminimierung	66
7.1 Maßnahmen zur Vermeidung.....	66
8 Zusammenfassung.....	70
9 Literaturverzeichnis.....	72

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage der geplanten WEA innerhalb der Teilfläche Rastow.....	1
Abbildung 2: Biotoptypen im Umfeld der Teilfläche Rastow.....	4
Abbildung 3: Gesetzlich geschützte Biotope (§20 NatSchAG M-V) im Umfeld der Teilfläche Rastow ..	5
Abbildung 4: Teilfläche Rastow und umliegenden Untersuchungsbereichen.....	9
Abbildung 5: Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) im Umfeld des Vorhabens.....	11
Abbildung 6: Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) im Umfeld des Vorhabens	13
Abbildung 7: Dauerhaft und temporär versiegelte Flächen der WEA-Standorte 1 bis 4	15
Abbildung 8: Dauerhaft und temporär versiegelte Flächen der WEA-Standorte 5 bis 9	16
Abbildung 9: Dauerhaft und temporär versiegelte Flächen der WEA-Standorte 10 bis 12.....	16
Abbildung 10: Seeadlerhorste im Umfeld der geplanten WEA (LINFOS).....	26
Abbildung 11: Weißstorchhorste im Umfeld der geplanten WEA (LINFOS).....	27
Abbildung 12: Kranichbrutplätze im Umfeld der geplanten WEA (LINFOS)	27
Abbildung 13: Wanderfalkenhorste im Umfeld der geplanten WEA (LINFOS)	28
Abbildung 14: Schwarzstorchhorste im Umfeld der geplanten WEA (LINFOS)	28
Abbildung 15: Rotmilanbrutpaare im Umfeld der geplanten WEA (LINFOS)	29
Abbildung 16: Rastgebiete (Kategorie/Bezeichnung/Bewertung) (LINFOS)	30
Abbildung 17: Schlafplätze nach Kategorie im Umfeld des Vorhabens (LINFOS).....	31
Abbildung 18: Relative Vogelzugdichte im Umfeld des Vorhabens (LINFOS).....	32
Abbildung 19: Revierkartierung der Biber im Umfeld des Vorhabens (LINFOS).....	48

Abbildung 20: Fischotterverbreitung und Totfunde (LINFOS).....	49
Abbildung 21: Amphibiennachweise (Raster) im Umfeld des Vorhabens (LINFOS).....	49
Abbildung 22: Reptiliennachweise (Raster) im Umfeld des Vorhabens (LINFOS).....	50
Abbildung 23: Heldbocknachweise (Raster) im Umfeld des Vorhabens (LINFOS).....	50
Abbildung 24: Eremitnachweise (Raster) im Umfeld des Vorhabens (LINFOS).....	51
Abbildung 25: Molluskennachweise im Umfeld des Vorhabens (LINFOS).....	51
Abbildung 26: potenzielle stark frequentierte Gehölzränder im Umfeld von 500 m.....	54
Abbildung 27: Gebiete mit potenziell erhöhtem Kollisionsrisiko (gem. AAB, LUNG M-V 2016B).....	55
Abbildung 28: Potenzielle Lebensräume von Amphibien (nördl. OT Kraak).....	60
Abbildung 29: Potenzielle Lebensräume von Amphibien (westlich OT Kraak).....	60
Abbildung 30: Übertragbarkeit des Höhenmonitorings.....	68

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Zugrunde liegende Untersuchungen.....	6
Tabelle 2: Untersuchungstermine der avifaunistischen Kartierungen.....	7
Tabelle 3: Untersuchungstermine der Horstkartierungen 2020/2021.....	8
Tabelle 4: Im UG festgestellten Brutvögel u. Nahrungsgäste (OEVERMANN 2020).....	20
Tabelle 5: Im UG erfasste Rast- und Zugvogelarten (OEVERMANN 2020).....	23
Tabelle 6: Arten(gruppen) mit vorhabenspezifischen Empfindlichkeiten gem. AAB (LUNG M-V 2016)	33
Tabelle 7: Relevanzprüfung ausgewählter Vogelarten und Gilden.....	46
Tabelle 8: Relevanzprüfung Fledermausarten.....	53
Tabelle 9: Relevanzprüfung weitere Säugetiere.....	56
Tabelle 10: Relevanzprüfung Amphibien und Reptilien.....	58
Tabelle 11: Relevanzprüfung Wirbellose.....	62
Tabelle 12: Relevanzprüfung Blütenpflanzen.....	64

ANHANG

Anhang I	Formblätter Avifauna
Anhang II	Formblätter Fledermäuse
Anhang III	Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen
Anhang IV	Habitatanalyse Rotmilan / Weißstorch
Anhang V	Ergebnisdarstellung der avifaunistischen Untersuchungen
Anhang VI	Ausschlussgebiete Windenergieanlagen aufgrund von Großvögeln (2020) (LUNG M-V 2021B) – nicht öffentlich –
Anhang VII	Potenziell bedeutende Fledermauslebensräume gem. AAB (LUNG M-V 2016B)

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS/BEGRIFFSDEFINITION

AAB	Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe (LUNG M-V 2016, LUNG M-V 2016B)
AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
GGB	Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
NSG	Naturschutzgebiet
SPA	Special Protection Area (Europäisches Vogelschutzgebiet nach § 4 Abs. 1 VS-RL)

UG	Untersuchungsgebiet (im Rahmen der jeweiligen Kartierung betrachteter Bereich)
VSG	Vogelschutzgebiet
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie
WEA	Windenergieanlage
WEG	Windenergieeignungsgebiet
WP	Windpark

Eingriffsfläche

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

Untersuchungsgebiet (UG)

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) projektspezifisch ein Radius von 200 m, für Groß- und Greifvögel ein Radius von 2.000 m um den Vorhabenbereich gewählt.

Vorhabenbereich

Auf dem Gemeindegebiet von Rastow befindliche Teilfläche des WEG 20/21 „Hoort“ mit einer Fläche von 197 ha.

Windeignungsgebiet (WEG)

Die Windeignungsgebiet 20/21 „Hoort“ (445 ha) liegt sich südlich von Schwerin, nordwestlich des Rastower Ortsteils Kraak im Landkreis Ludwigslust-Parchim. Der Vorhabenbereich befindet sich auf der östlichen Teilfläche des WEG, die aus dem Entwurf der Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (Stand: Mai 2021) hervorgeht. Die geplante Teilflächengröße auf dem Gemeindegebiet von Rastow beträgt 196 ha. Die Untersuchungsräume für die avifaunistischen Erfassungen und die Biotoptypenkartierung wurden anhand dieser Teilfläche festgelegt.

Wirkbereich

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

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Fa. naturwind schwerin GmbH beabsichtigt innerhalb einer Teilfläche eines Windeignungsgebiets auf dem Gebiet der Gemeinde Rastow (Ortsteil Kraak) im Landkreis Ludwigslust-Parchim die Errichtung von zwölf Windenergieanlagen (WEA).

Das Windeignungsgebiet ist im Entwurf der Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (Kapitel 6.5 Energie) als Windeignungsgebiet 20/21 „Hoort“ dargestellt (RPV WM 2021). Das gesamte WEG erstreckt sich auf den Gemeindeflächen der Gemeinden Hoort und Rastow zusammenhängend auf insgesamt 445 ha. Die geplante Teilflächengröße auf dem Gemeindegebiet von Rastow beträgt 197 ha (vgl. Abbildung 1).

Bei den geplanten Anlagen handelt es sich um zwölf WEA des Typs Nordex N 149 mit einer Nabenhöhe von 164 m und einem Rotordurchmesser von 149,1 m (vgl. LBP, OEVERMANN 2022). WEA „mit einer Gesamthöhe von mehr als 50m“ sind nach § 4 BImSchV i.V.m. Nr. 1.6.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV genehmigungspflichtig.

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

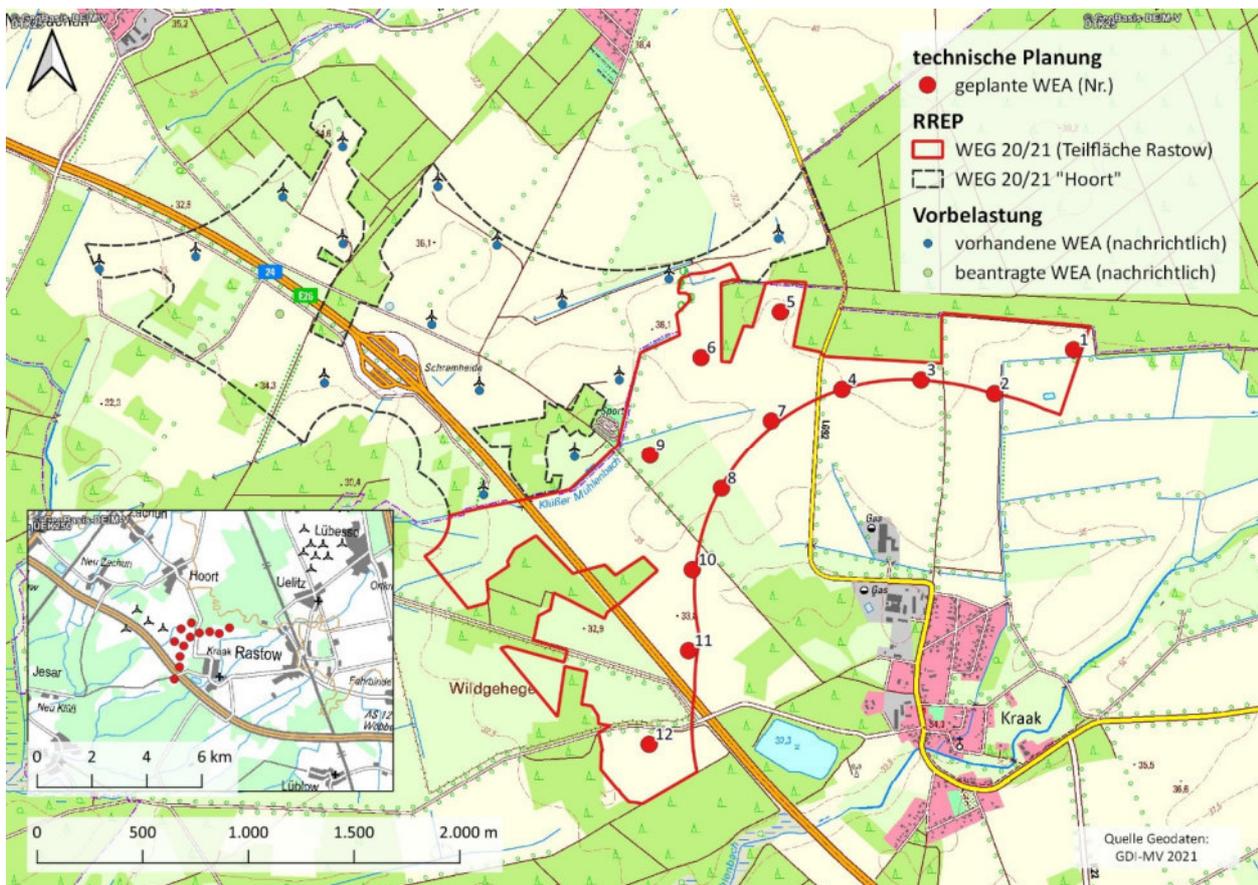


Abbildung 1: Lage der geplanten WEA innerhalb der Teilfläche Rastow

1.1 RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Das BNatSchG bildet in seiner am 01.03.2010 in Kraft getretenen Fassung den rechtlichen Rahmen für den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag. So ist es nach § 44 Abs. 1 BNatSchG 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- und 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“.

Der § 44 Abs. 5 BNatSchG stellt unvermeidbare Beeinträchtigungen durch zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft von den Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverboten frei, sofern bestimmte Bedingungen erfüllt werden. Für die europäische Vogelarten, sowie Arten im Anhang IV der FFH-RL umfassen diese ein nicht signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko, eine Entnahme, die vor Tötung oder Verletzung schützt und das Erhalten der ökologischen Funktionalität als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte.

Gem. § 45b BNatSchG m.W.v. 29.07.2022 gelten für die fachliche Beurteilung, ob das Tötungs- und Verletzungsrisiko für kollisionsgefährdete Brutvogelarten durch betriebsbedingte Wirkungen signifikant erhöht ist, die entsprechenden Maßgaben der Abs. 2 bis 5.

Daher beschränkt sich dieser Artenschutzrechtliche Fachbeitrag auf die Arten in Anhang IV der FFH-Richtlinie, sowie die europäischen Vogelarten. Weitere geschützte Arten, welche durch das Vorhaben betroffen sein können, werden im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung berücksichtigt.

Es sind somit prinzipiell alle im Lande M-V vorkommenden Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und alle im Land M-V vorkommenden europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie betrachtungsrelevant.

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 genannten Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt werden.

Die Abprüfung erfolgt in standardisierten Formblättern, getrennt nach Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-RL, Tierarten des Anhang IV der FFH-RL sowie europäischen Vogelarten/-gilden (vgl. FROELICH & SPORBECK 2010).

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 NATURRAUM

Die geplanten WEA sollen auf der Teilfläche des WEG 20/21 „Hoort“ nordwestlich des Ortsteiles Kraak der Gemeinde Rastow errichtet werden (vgl. Abbildung 1, S. 1). Naturräumlich befindet sich der zugrunde liegende Untersuchungsraum somit innerhalb der Landschaft „Südwestmecklenburgische Niederungen“ (BfN 2021). Das UG ist Teil der Landschaftseinheit (500) sowie des gleichnamigen Naturraums (500/34) „Südwestliches Altmoränen und Sandergebiet“ (LUNG M-V 2021). Geprägt ist dieser Naturraum durch einen ausgesprochenen Waldanteil mit Dominanz großflächiger Kiefernbestände. Diese schließen sich bspw. im Norden sowie Süden und Südosten an die Vorhabenfläche (vgl. Abbildung 2, S. 4). Entlang der, z.T. stark ausgebauten, Fließgewässer liegt Feuchtgrünland sowie naturnahe Uferwälder. Die Nutzungsstruktur besteht vornehmlich aus Forstwirtschaft, sowie großflächig intensivem Ackerbau und Grünlandnutzung entlang der Fließgewässer.

Die zwölf geplanten WEA sollen auf derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen errichtet werden (vgl. Abbildung 2, S. 4). Innerhalb der Teilfläche Rastow findet sich zu einem geringen Anteil ebenfalls Intensivgrünland (südöstlich der geplanten WEA 1 und 2, nördlich der geplanten WEA 12) sowie einige Hecken- und Gehölzstrukturen entlang der Wege und Gräben. Fließgewässer im Umfeld der geplanten WEA stellen der Kraaker Mühlenbach im Süden sowie der Klüßer Mühlenbach westlich der Teilfläche dar. Südöstlich der Fläche verläuft der begradigte Streubach. Größere offene Wasserflächen bilden der Kraaker Kiessee sowie die Teiche bei der Kraaker Mühle. Im nordöstlichen Bereich der Teilfläche Rastow befinden sich zudem zwei kleinflächige, künstlich angelegte Teiche (Abbildung 2, S. 4).

Eine detailliertere Darstellung der Biotopausstattung im Nahbereich des Eingriffs ist in Anhang I des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP, OEVERMANN 2022) dargestellt.

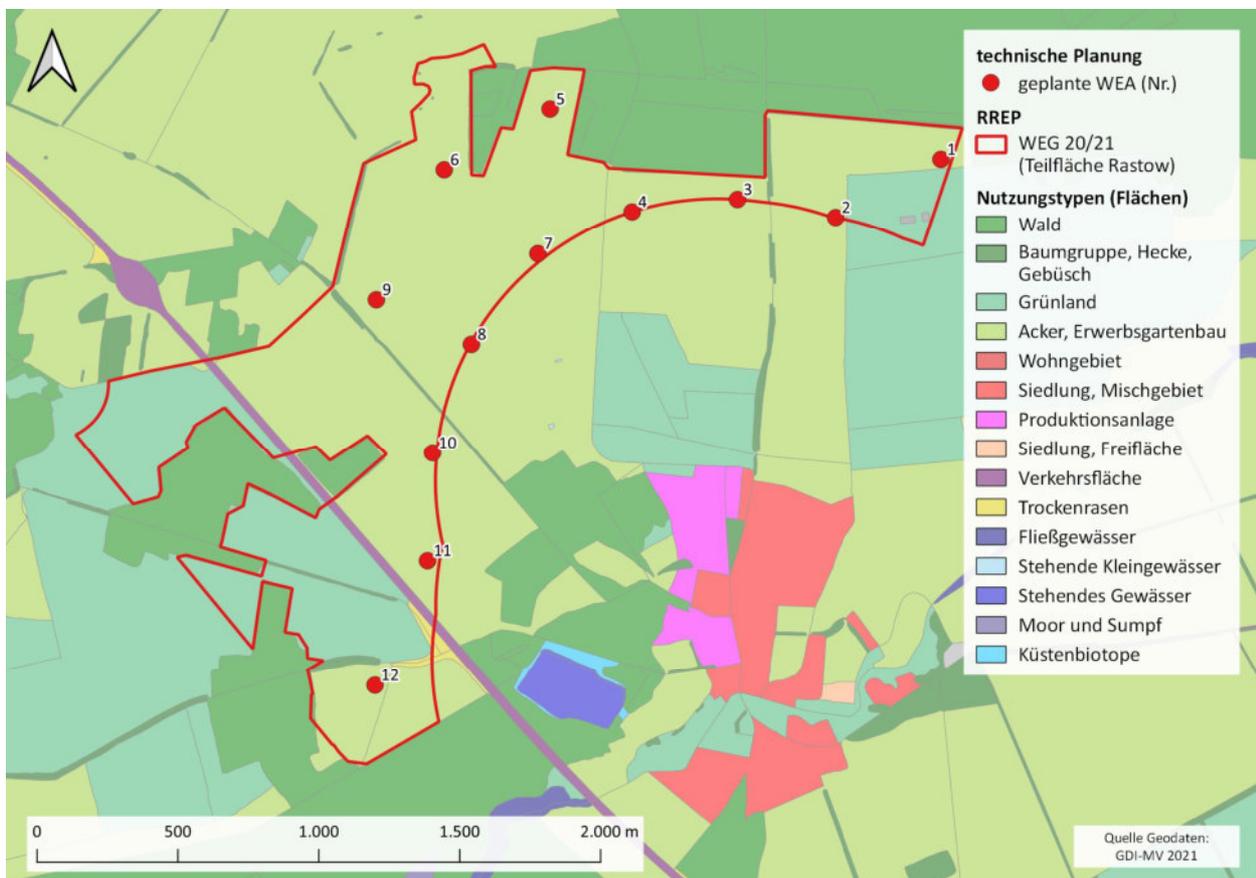


Abbildung 2: Biototypen im Umfeld der Teilfläche Rastow

Neben landwirtschaftlich genutzten Wegen verlaufen innerhalb des Gebietes in Nord-Süd-Richtung die L092 sowie die Lange Str. nach Jasnitz südlich des Ortsteils Kraak. In West-Ost-Richtung wird das Gebiet von der BAB 24 durchschnitten.

Gesetzlich geschützte Biotope bestehen innerhalb des WEG in Form von Baumhecken (Biotoptyp: BHB) einer Baumreihe (Biotoptyp: BRG) und einer Pionier-Sandflur saurer Standorte (Biotoptyp: TPS). Während die Baumhecken, die Baumreihe (BRG), und die Pionier-Sandflur saurer Standorte zwar im Wirkumfeld des Vorhabens (Bereich mittelbarer Wirkungen) vorkommen, befinden sich diese jedoch nicht im Eingriffsbereich des Vorhabens (vgl. OEVERMANN 2022).

Der Eingriffsbereich (WEA-Fundamente, Kran- und Stellplätze) selbst beansprucht in erster Linie intensiv genutzte Ackerflächen innerhalb des WEG.

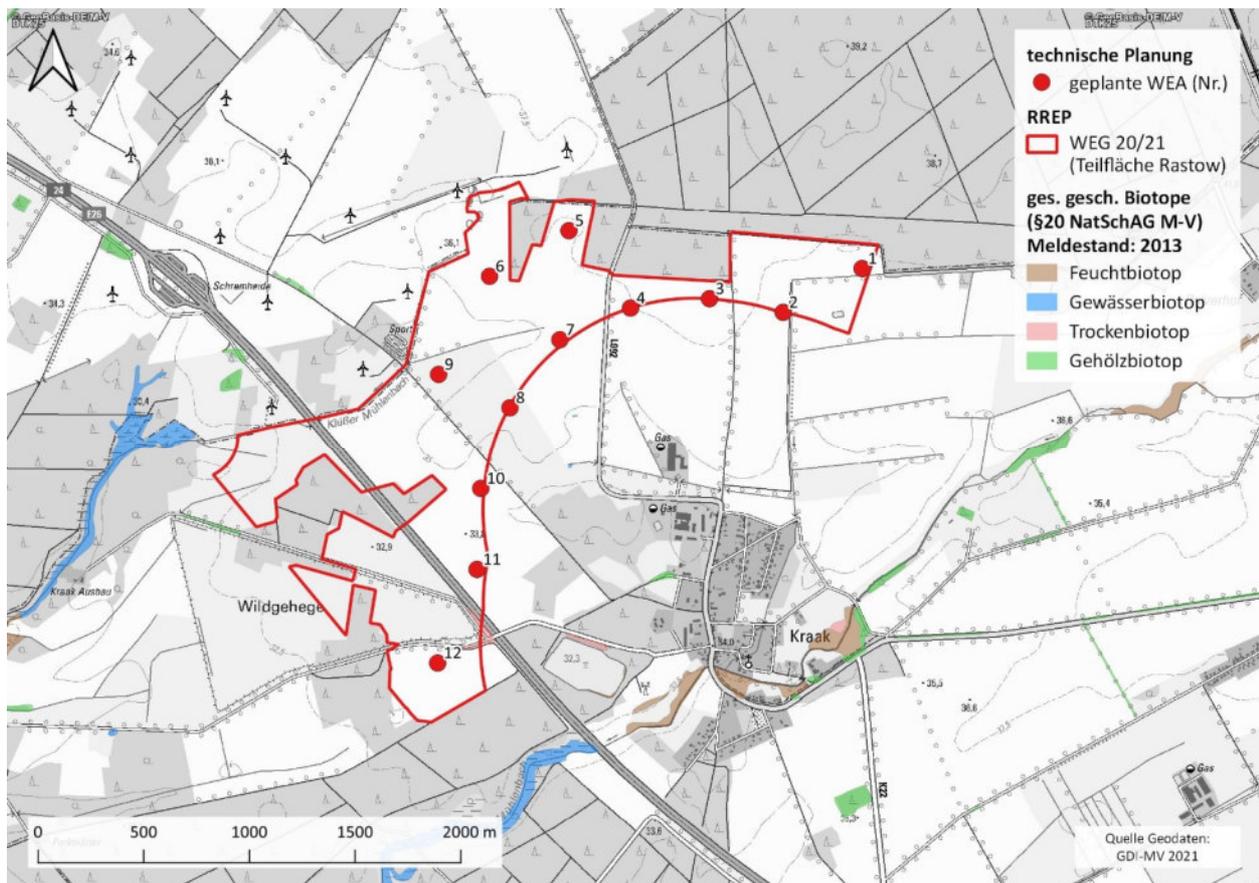


Abbildung 3: Gesetzlich geschützte Biotope (§20 NatSchAG M-V) im Umfeld der Teilfläche Rastow

1.4 AVIFAUNA

Die Erfassung und Beurteilung der Avifauna im Umfeld des geplanten Vorhabens ist ein entscheidender Bestandteil der artenschutzrechtlichen Prüfung. Neben einer Vielzahl von Gefährdungsursachen führen insbesondere die hohe Mobilität und die jahreszeitlich bedingte Raumnutzung diverser Vogelarten zu rechtlich relevanten Konfliktbereichen zwischen Vogelwelt und WEA (vgl. LUNG M-V 2016 sowie Kapitel 2, S. 14ff).

Artspezifische UG müssen daher die Bereiche umfassen, in denen es im Rahmen des geplanten Vorhabens zu Beeinträchtigungen kommen kann. Hierbei spielen vor allem die relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens und deren maximale Wirkreichweiten sowie die jeweilige Empfindlichkeit der betrachteten Vogelart eine Rolle (vgl. FROELICH & SPORBECK 2010). Ferner kann es, zur Einschätzung eines möglichen Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, nötig sein,

über die artspezifischen Untersuchungsräume hinausreichende Lebensräume lokaler Populationen mit einzubeziehen (vgl. SPA-Vorprüfung, OEVERMANN 2022B).

1.4.1 AVIFAUNISTISCHE UNTERSUCHUNGEN

Eine wesentliche Datengrundlage bilden die Daten der avifaunistischen Untersuchungen des Ingenieurbüros Oevermann (vgl. Tabelle 1 sowie OEVERMANN 2020). Darüber hinaus werden als Bewertungsgrundlage die Informationen bezüglich bekannter Horststandorte windenergieempfindlicher Groß- und Greifvögel durch das LUNG-MV (2021B) sowie Bewertungen lokaler Ornithologen (Seeadlerhorstbetreuer) zu Vorkommen windenergieempfindlicher Vogelarten herangezogen (vgl. Kapitel 4, S. 33).

Hinweise auf Horststandorte durch die UNB LK Ludwigslust-Parchim (FD 68 – Bereich Naturschutz, pers. Mitt.) sowie des Naturschutzbund Deutschland e.V. (Landesgeschäftsstelle Schwerin) wurden im Rahmen der Besatzkontrollen in den Jahren 2020 und 2021 überprüft und fließen ebenfalls in die artenschutzrechtliche Bewertung mit ein.

Die Daten der im Rahmen der LBP (OEVERMANN 2022) erstellten Biotoptypenkartierungen werden auch dem AFB zugrunde gelegt (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Zugrunde liegende Untersuchungen

Untersuchung	Untersuchungszeitraum	Abschlussbericht
Horstkartierung 2019	03/2019 – 04/2019	OEVERMANN 2020
Revierkartierung	03/2019 – 07/2019	
Groß- und Greifvogelkartierung	03/2019 – 07/2019	
Horstbesatzkontrolle 2019	06/2019 – 07/2019	
Rast- und Zugvogelkartierung	09/2019 – 04/2020	
Horstkartierung 2020 (Teilbereich)	01/2020	Teil des AFB
Horstbesatzkontrolle 2020	05/2020 – 06/2020	Teil der LBP (OEVERMANN 2022)
Biotoptypenkartierung*	06/2016 – 07/2016 05/2019 – 06/2019 (aktualisiert 02/2021)	
Horstbesatzkontrolle 2021	06/2021	Teil des AFB

* Für das UG (Teilfläche sowie 2.000 m Puffer) wurde gem. LUNG M-V (2013) eine Biotoptypenkartierung der 1.Stufe durchgeführt. Im Eingriffsbereich wurden die vorhandenen Biotoptypen im Rahmen einer vor-Ort Begehung detailliert ermittelt (Stufe 3) (vgl. OEVERMANN 2022).

Das Brutvogelgeschehen im UG wurde in Abstimmung mit der zuständigen UNB im Rahmen von neun Begehungsgängen nach SÜDBECK ET AL. (2005) kartiert (vgl. Tabelle 2). Die gewählte Tageszeit orientiert sich an den Vogelarten mit vorrangiger Planungsrelevanz. Ein mögliches Vorkommen von dämmerungs- bzw. nachtaktiven Arten wurde an fünf Terminen untersucht. Die Rast- und Zugvogeluntersuchung umfasste insgesamt zwölf Begehungstermine (vgl. Tabelle 2). Aufgrund der Weitläufigkeit des Gebietes wurden die einzelnen Begehungstermine der Brut- sowie der Rast- und Zugvogelkartierung auf mehrere Tage aufgeteilt. Die Witterungsdaten der einzelnen Begehungstermine können dem entsprechenden Bericht entnommen werden (vgl. OEVERMANN 2020).

Tabelle 2: Untersuchungstermine der avifaunistischen Kartierungen

Nr.	Brutvogeluntersuchung		Rast- und Zugvogeluntersuchung	
	Datum	Uhrzeit	Datum	Uhrzeit
1	19.03.2019	06:30 – 13:30	05.09.2019	09:00 – 17:00
	20.03.2019	06:30 – 14:00	06.09.2019	07:30 – 10:30
2	04.04.2019	06:45 – 14:00	19.09.2019	15:00 – 20:00
	05.04.2019	06:45 – 10:00	20.09.2019	07:30 – 11:45
3	09.04.2019	06:00 – 14:15	07.10.2019	14:30 – 18:30
	10.04.2019	06:00 – 14:45	08.10.2019	08:00 – 13:00
4	16.04.2019	06:05 – 14:00	21.10.2019	14:30 – 18:30
	17.04.2019	06:00 – 12:30	22.10.2019	07:45 – 12:00
5	15.05.2019	05:00 – 14:30	05.11.2019	13:15 – 17:00
		19:50 – 22:40		
6	22.05.2019	05:00 – 14:00	06.11.2019	07:00 – 13:15
		20:00 – 21:40		
6	22.05.2019	05:00 – 08:45	25.11.2019	12:45 – 16:30
		19:45 – 23:45		
6	23.05.2019	05:00 – 15:45	26.11.2019	08:15 – 13:15
7	04.06.2019	05:30 – 14:45	08.01.2020	11:30 – 16:45
		19:45 – 23:45		
		06:00 – 09:00		
7	05.06.2019	05:45 – 13:45	10.01.2020	08:15 – 13:45
		06.06.2019		
8	17.06.2019	17:00 – 19:00	04.02.2020	12:30 – 16:15
		21:00 – 00:00		
8	20.06.2019	09:00 – 11:30	05.02.2020	08:00 – 13:00
9	26.06.2019	12:00 – 15:30	25.02.2020	12:15 – 18:15
		27.06.2019		
10			17.03.2020	11:30 – 18:15
			20.03.2020	09:15 – 14:45
11			30.03.2020	13:00 – 16:00
			01.04.2020	07:00 – 10:30
12			15.04.2020	11:45 – 17:30
			17.04.2020	07:45 – 13:15

Im Rahmen der Horstkartierung wurden im Jahr 2019 geeignete Gehölbereiche innerhalb eines 2.000 m Radius um die Teilfläche des WEG auf das Vorhandensein von Brutplätzen planungsrelevanter Greifvogelarten hin untersucht und der Besatz untersuchungsbegleitend kontrolliert (vgl. Abbildung 4, S. 9). Um Planungssicherheit zu erhalten, wurden in den Jahren 2020 sowie 2021 ebenfalls Besatzkontrollen der vorhandenen Horststrukturen vom Büro Oevermann durchgeführt. Die munitionsbelasteten Waldflächen nördlich von Kraak wurden nach Absprache mit den entsprechenden Behörden im Jahr 2020 von den Waldwegen aus kartiert (vgl. Abbildung 4, S. 9). Für die weiteren avifaunistischen Untersuchungen ergaben sich aus dieser Einschränkung jedoch nur geringe Kenntnislücken.

Tabelle 3: Untersuchungstermine der Horstkartierungen 2020/2021

Datum	Witterung	Uhrzeit
09.01.2020	9°C, Wind aus SW, 2-3 Bft, Bewölkung 100 %	08:30 – 16:15
10.01.2020	9°C, Wind aus SW, 2-5 Bft, Bewölkung 80-100 %	13:45 – 16:15
27.05.2020	14-19°C, Wind aus NW, 2-3 Bft, Bewölkung 10-50 %	09:00 – 18:00
28.05.2020	12-19°C, Wind aus N, 2-3 Bft, Bewölkung 10-50 %	07:45 – 15:15
10.06.2020	18-19°C, Wind aus NW, 2-3 Bft, Bewölkung 10-80 %	09:15 – 18:15
02.06.2021	15-23°C, Wind aus NO, 2-4 Bft, Bewölkung 0-50 %	14:30 – 18:15
03.06.2021	18-25°C, Wind aus O, 2-4 Bft, wolkenlos	13:30 – 18:15
15.06.2021	18-24°C, Wind aus N, 2-3 Bft, Bewölkung 60-100 %	18:15 – 20:00
16.06.2021	10-21°C, Wind aus O, 2-3 Bft, wolkenlos	07:00 – 10:45

Den o.g. Untersuchungen liegt die AAB (LUNG M-V 2016) zugrunde, welche eine Erfassung aller potenziell betroffener 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) vorschreibt. Da die technische Planung der Anlagenstandorte zum Zeitpunkt der Geländeerfassungen (vgl. Tabelle 2, S. 7) noch nicht abgeschlossen war, wurde die gesamte Teilfläche Rastow des WEG sowie ein daran angrenzender 200 m Puffer kartiert (vgl. Abbildung 4, S. 9). Untersuchungsbegleitend wurden innerhalb eines Radius von 2.000 m um die Teilfläche Flugbewegungen von Groß- und Greifvogelarten mit hohem Kollisionsrisiko erfasst, um Schwerpunkträume der Nutzung feststellen zu können. Lagen Hinweise oder Beobachtungen vor, welche auf ein Vorkommen von Arten mit besonderer Windkraftempfindlichkeit hindeuteten, wurde der UG einzelfallbezogen erweitert.

Der Untersuchungszeitraum für die Zug- und Rastvogelerfassung erfolgte nach Empfehlung der zuständigen UNB gem. LUBW (2013). Die Abgrenzung des UG (vgl. Abbildung 4, S.9) erfolgte gem. AAB (LUNG M-V 2016).

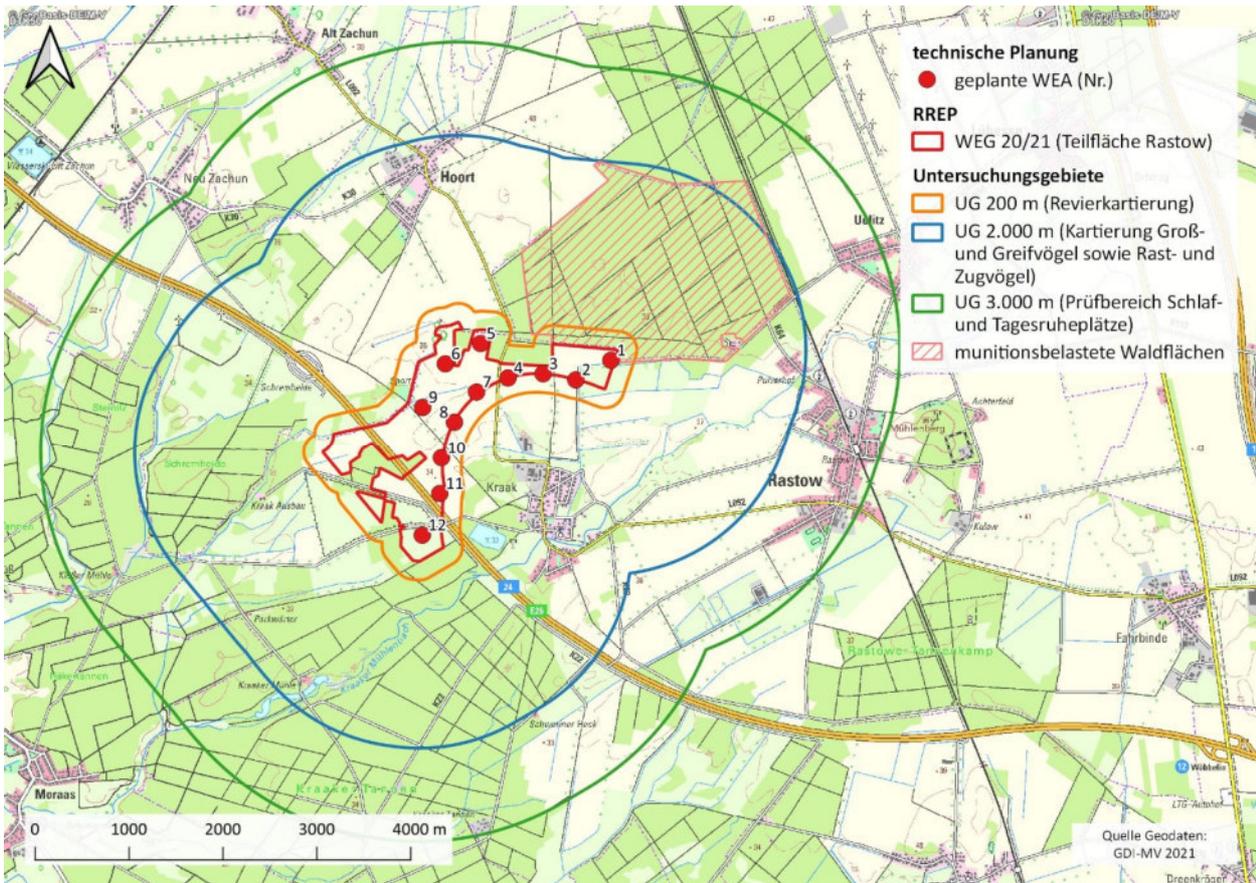


Abbildung 4: Teilfläche Rastow und umliegenden Untersuchungsbereichen

1.4.2 EXTERNE DATENGRUNDLAGEN

Externe Raster-Daten, die zur Analyse potenzieller Betroffenheiten von Brutvögeln herangezogen wurden, liefert das GeoPortal.MV (www.geoportal-mv.de, Abfragedatum: 16.08.2021). Weiterhin wurden die Dichtezentren und potenziellen Jagdhabitats des Rotmilans durch RPV WM (2018B) betrachtet.

Ausschlussgebiete für Windenergieanlagen aufgrund von Großvögeln wurden beim Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie angefragt. Die entsprechende Abbildung (LUNG M-V 2021) ist im Anhang VI (nicht öffentlich) zu finden. Ein Kartierbericht über Horstkontrollen im Bereich Hoort aus dem Jahr 2020 wurde bei der UNB (LK Ludwigslust-Parchim) angefragt. Das entsprechende Gutachten (UMWELT & PLANUNG 2020) ging am 18.01.2022 ein.

Weitere LINFOS-Daten zur Beurteilung des Rast- und Zugvogelgeschehens lassen sich ebenfalls über das GeoPortal.MV abrufen und dienen der Beurteilung von wertvollen Übernachtungs- und Nahrungsbereichen sowie der Intensität des Vogelzugs (vgl. Kapitel 3.3, S. 26).

1.5 FLEDERMÄUSE

Für die Artengruppe der Fledermäuse wurde im Vorfeld der artenschutzrechtlichen Bewertung keine Untersuchung im Umfeld des Vorhabens durchgeführt. 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) sowie die Fachgruppe Fledermausschutz des NABU Mecklenburg-Vorpommern am 06.10.2022. Mit Schreiben vom 14.10.2022 teilte das LUNG mit, dass innerhalb eines Puffers von 500 m um das WEG seit 2000 keine Nachweise von Fledermäusen / Winterquartieren / historischen Fledermauskartierungen vorliegen.

Gem. AAB (LUNG M-V 2016B) sind in einem solchen Fall bereits im ersten Betriebsjahr der geplanten WEA pauschale Abschaltzeiten während der Haupt-Kollisionszeit der Fledermäuse 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 Nr. 1 BNatSchG). 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. OEVERMANN 2022) unter Anwendung einer worst-case-Betrachtung (vgl. AAB, LUNG 2016B, S. 19f).

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. Jagdhabitate, 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 5.2, S. 52).

1.6 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. In diesem Zusammenhang wurden u.a. die Verbreitungsdaten des LINFOS (LUNG M-V 2021) sowie des BFN (2019) zur Einschätzung eines potenziellen Vorkommens im Vorhabenbereich herangezogen. Die Betroffenheit durch das Vorhaben wird dann artspezifisch abgeschätzt (vgl. Kapitel 5.1, S. 48).

Die Eingrenzung des Betrachtungsraums erfolgt dabei artspezifisch, je nach Mobilität oder Lebensraumanspruch der entsprechenden Art (vgl. Kapitel 5, S.48).

1.7 SCHUTZGEBIETE

Zur Einschätzung eventueller Betroffenheit sowohl der europäischen Vogelarten als auch der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind zusätzlich die umgebenden Natura-2000-Gebiete zu betrachten. Für Schutzgebiete ohne Vogelarten mit ausgeprägter projektspezifischer Empfindlichkeit ist der Wirkungsbereich des Vorhabens jedoch begrenzt. Außerhalb eines Bereichs von 1.000 m um die WEA-Standorte ist eine wesentliche Beeinträchtigung für die meisten Schutzgebiete nicht zu erwarten. Sind jedoch Schutzgebiete (SPA, GGB) mit Vorkommen hochmobiler Arten betroffen, die eine vorhabenspezifische Empfindlichkeit aufweisen, müssen diese in die Beurteilung mit einbezogen werden. Im Rahmen der SPA-Vorprüfung (OEVERMANN 2022B) wurden die umgebenden Europäischen Vogelschutzgebiete auf eine potenzielle Wirkungsbetroffenheit überprüft.

1.7.1 EUROPÄISCHE VOGELSCHUTZGEBIETE

Im unmittelbaren Bereich des Vorhabens (1.000 m Radius um geplante WEA) sind keine Europäischen Vogelschutzgebiete (SPA) ausgewiesen. Das SPA „Feldmark Rastow-Kraak“ (DE 2534-401) mit einer Gesamtfläche von 781 ha reicht südöstlich bis > 1.100 m an die

nächstgelegenen geplanten WEA heran (vgl. Abbildung 5, S. 11). Als Zielarten dieses Gebiets sind 5 Brutvogelarten (Heidelerche, Neuntöter, Ortolan, Rohrweihe, Weißstorch) übermittelt. Das Gebiet stellt einen Brutvorkommensschwerpunkt für den Ortolan in Mecklenburg-Vorpommern dar. Gem. § 45b (Anlage 1 Abschnitt 1) sowie den Schutzabständen des AAB (LUNG M-V 2016) befindet sich die Grenze des Schutzgebiets damit außerhalb des zentralen Prüfbereichs für den Weißstorchs. Die artenschutzrechtliche Bewertung mit Berücksichtigung der bekannten Horststandorte und der artspezifischen Prüfradien sowie der Einschätzung der Teilfläche des WEG als Nahrungsfläche erfolgt in Kapitel 4.4.4 (S. 40). Eine darüber hinaus gehende Relevanz des Schutzgebiets für die Planung ist jedoch nicht vorhanden (vgl. OEVERMANN 2022B).

Das SPA „Hagenower Heide“ (DE 2533-401) mit einer Gesamtausdehnung von 2.871 ha reicht bis zu > 3.600 m an die westlichste geplante WEA (Nr. 9) heran. Es werden 16 Brutvogelarten (Eisvogel, Heidelerche, Kranich, Mittelspecht, Neuntöter, Ortolan, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzspecht, Seeadler, Sperbergrasmücke, Tüpfelsumpfhuhn, Weißstorch, Wendehals, Wespenbussard, Ziegenmelker) im entsprechenden Standard-Datenbogen gelistet.

Damit befinden sich die geplanten WEA außerhalb der zentralen Prüfbereiche für die in § 44b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG genannten kollisionsgefährdeten Brutvogelarten.

Das SPA „Feldmark Strohkirchen“ (DE 2633-401) besitzt eine Gesamtausdehnung von 756 ha. Die nächstgelegene WEA (Nr. 12) ist > 6.100 m nordöstlich des Gebietes geplant. Für die als Zielarten aufgeführten Brutvögel (Heidelerche, Neuntöter, Ortolan, Weißstorch) ist eine Wirkbetroffenheit aufgrund der räumlichen Entfernung nicht zu erwarten (vgl. OEVERMANN 2022B).

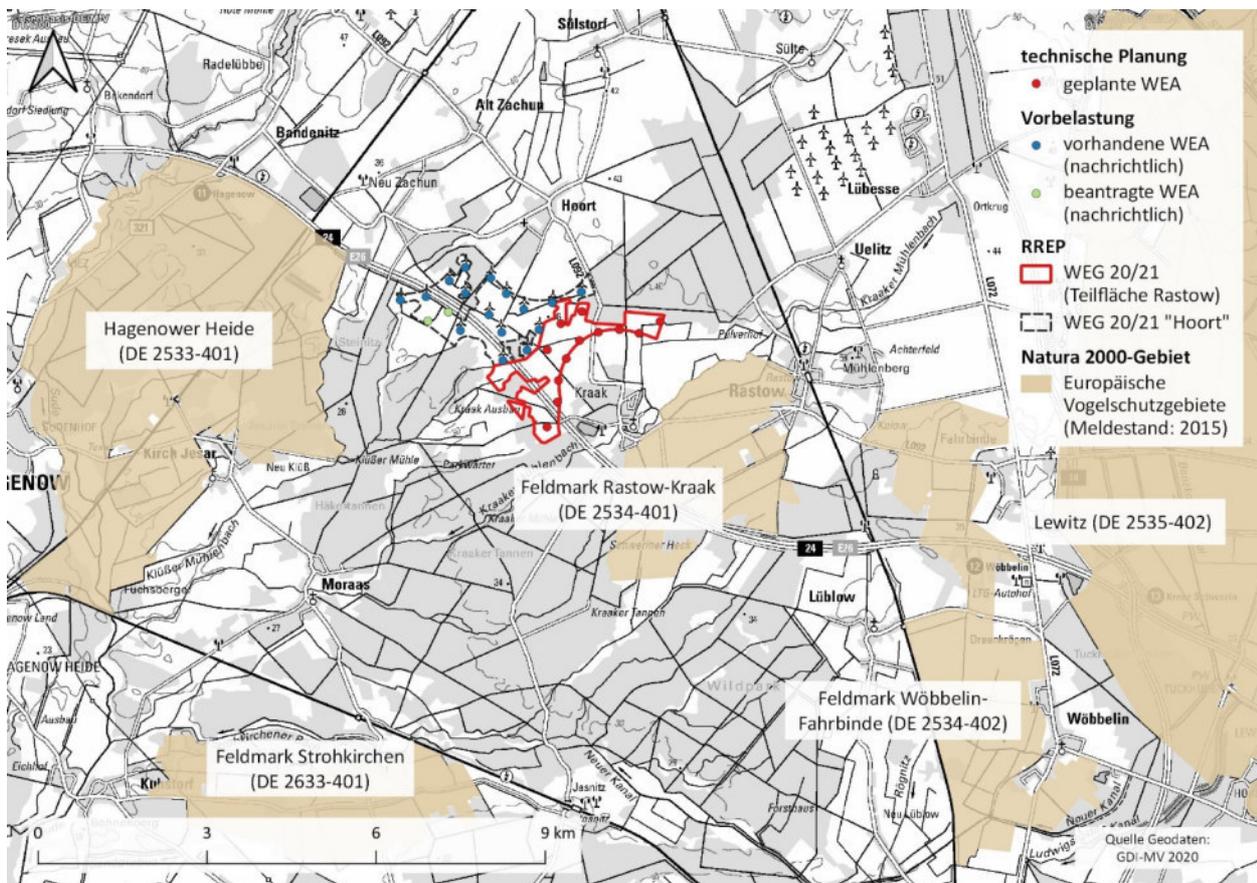


Abbildung 5: Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) im Umfeld des Vorhabens

Das SPA „Feldmark Wöbbelin-Fahrbinde“ (DE 2534-402) mit einer Gesamtausdehnung von 1.326 ha liegt > 4.100 m südwestlich vom nächsten geplanten Anlagenstandort (WEA Nr. 1). Als Zielarten

sind Heidelerche, Neuntöter, Ortolan, Rohrweihe, Sperbergrasmücke sowie Weißstorch gelistet. Damit liegt das Gebiet außerhalb der für diese Arten festgelegten zentralen Prüfbereiche gem. § 45b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG, sodass von einer Nichtbetroffenheit ausgegangen werden kann (vgl. OEVERMANN 2022B).

Das SPA „Lewitz“ (DE 2535-402) mit 16.477 ha Gesamtfläche reicht südöstlich bis > 7.200 m an die östlichste geplante WEA (Nr. 1) heran (vgl. Abbildung 5). Für diese großflächige Fischteichlandschaft sind 27 Vogelarten (Eisvogel, Fischadler, Goldregenpfeifer, Kranich, Mittelspecht, Neuntöter, Ortolan, Rohrdommel, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Seeadler, Singschwan, Sperbergrasmücke, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Weißstorch, Zwergschnäpper, Zwergschwan, Blässgans, Großer Brachvogel, Kiebitz, Saatgans, Schnatterente, Tafelente, Uferschnepfe) als Zielarten übermittelt.

Die Grenze des Schutzgebietes befindet sich außerhalb der Entfernung für den zentralen Prüfbereich für die in § 45b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG genannten kollisionsgefährdeten Brutvogelarten. Eine Relevanz des Schutzgebietes für die Planung kann daher ausgeschlossen werden (vgl. OEVERMANN 2022B).

1.7.2 GEBIETE VON GEMEINSCHAFTLICHER BEDEUTUNG

Das GGB „Sude mit Zuflüssen“ (DE 2533-301) mit einer Gesamtausdehnung von 2.520 ha grenzt im Teilbereich des Kraaker Mühlenbachs > 450 m an die geplante WEA Nr. 12 heran (vgl. Abbildung 6). Auch der Teilbereich des Klüßer Mühlenbachs reicht westlich bis zu > 1.100 m an die nächstgelegene geplante Anlage (WEA Nr. 9) heran. Als Zielarten sind im entsprechenden Standard-Datenbogen (SDB) Bachmuschel, Bachneunauge, Biber, Bitterling, Fischotter, Bauchige Windelschnecke, Schmale Windelschnecke und Steinbeißer gelistet. Außer für die Bachmuschel (*Unio crassus*) sind jedoch nachrichtlich keine absoluten Populationsdaten angegeben. Der Biber (*Castor fiber*) wird aufgrund fehlender Daten als „vorhanden“ eingestuft. Die weiteren Arten besitzen entweder den Status „selten“ oder „sehr selten“. Die vorhabenspezifische artenschutzrechtliche Bewertung der semi-aquatischen Arten des Anhang IV der FFH-RL erfolgt in Kapitel 5 (S. 48ff). Für ausschließlich aquatisch lebenden Arten ist eine Wirkbetroffenheit durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

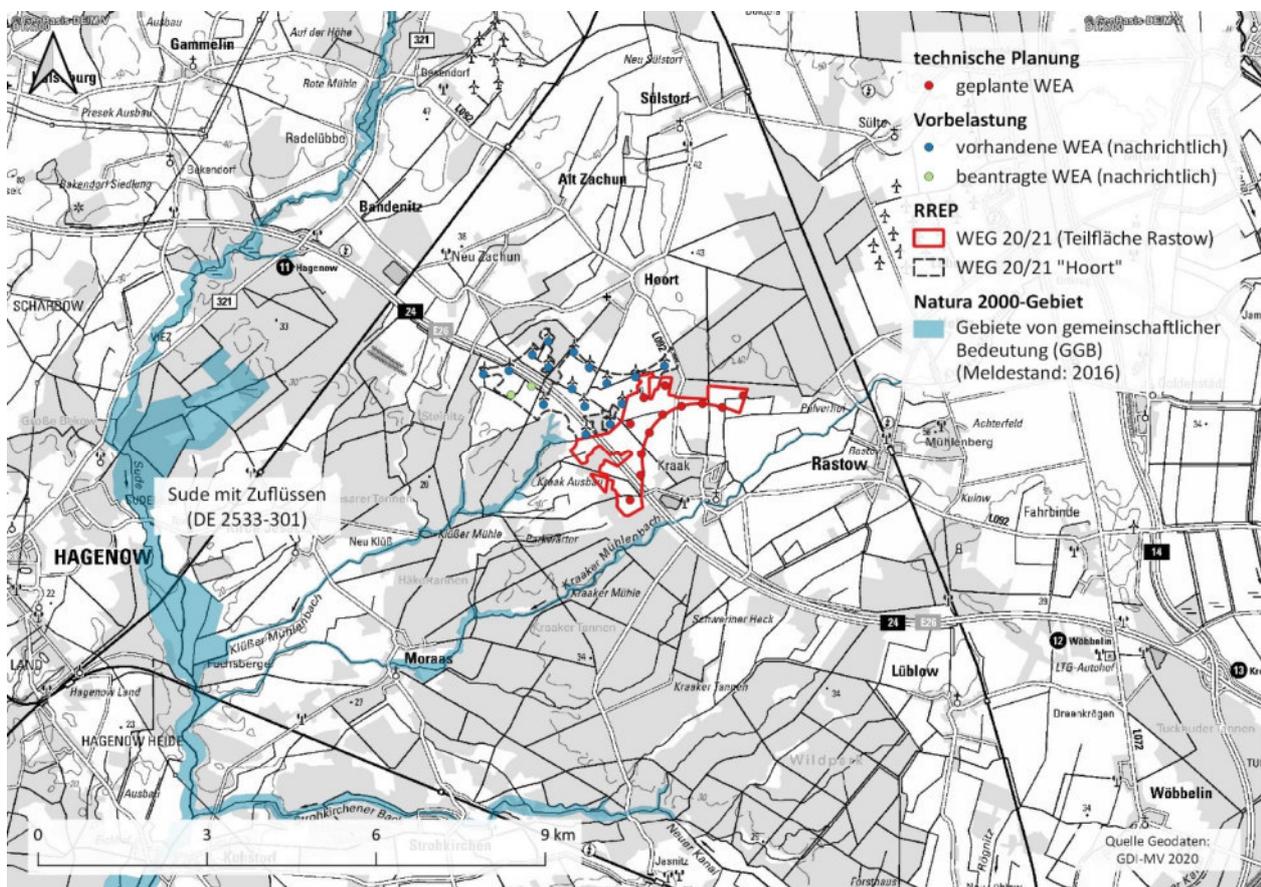


Abbildung 6: Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) im Umfeld des Vorhabens

2 BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND SEINER WESENTLICHEN WIRKUNGEN

2.1 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Die Fa. naturwind schwerin GmbH beabsichtigt innerhalb des 196 ha großen Teilfläche Rastow (197 ha) des WEG 20/21 „Hoort“, die Errichtung und den Betrieb von insgesamt 12 WEA des Typs Nordex N 149 mit einer Nabenhöhe von 164 m und einem Rotordurchmesser von 149,1 m (vgl. OEVERMANN 2022). Die vom Rotor überstrichene Fläche beträgt 17.460 m².

Die Gründung der Anlagen erfolgt in Form eines an die spezifischen Verhältnisse angepassten Fundaments. Das Fundament wird kreisförmig mit einem Durchmesser von jeweils 24 m ausgebildet.

Aus diesen Vorgaben resultiert bei den geplanten WEA ein Mindestabstand der Rotorblattspitze zum Grund von 89,45 m bzw. eine Gesamthöhe der WEA von 238,55 m.

Zur Errichtung der WEA ist eine Kranstellfläche pro Anlage erforderlich. Die entstehende Fläche wird in geschotterter Bauweise ausgeführt und damit teilversiegelt.

Die Erschließung der geplanten Anlagen erfolgt über das örtliche Straßen- und Wegenetz. Um den Standort der geplanten Windenergieanlagen zu erreichen, werden Zuwegungen in einer Breite von etwa 4,5 m (im Kurvenbereich breiter) errichtet. Die Zuwegungen werden in geschotterter Bauweise ausgeführt. Später wird der Weg an seiner höchsten Stelle ca. 10 cm über den anstehenden Mutterboden herausragen. Zu den Seiten hin wird der Weg profiliert (vgl. OEVERMANN 2022).

Da die Errichtung der WEA aufgrund ihres Betriebs geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen, wurde ein entsprechender Antrag für Genehmigung nach BImSchG gestellt.

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 Wasser gefährdenden Stoffen wie Getriebeöl vermieden wird und diese Gefahrstoffe fachgerecht entsorgt bzw. wiederverwertet werden (vgl. OEVERMANN 2022).

Neben der Anlage wird das Fundament 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 Baufeldfreiräumung
- der (temporären) Versiegelung des Bodens im Zuge der Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen und dem damit verbundenen Habitatverlust
- des Wegebaus
- der Anlage von Kran- und Stellflächen
- der Unfallgefahr durch den Bauverkehr
- des Baulärms (Störwirkungen)

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

Abbildung 7, Abbildung 8 und Abbildung 9 geben einen Überblick über die geplanten Fundamente, Zuwegungen, Kranstell- und Montageflächen im (über)regionalen Verkehrsnetz. Der detaillierte mittelbare Eingriffsumfang auf umgebende Biotope wird in den entsprechenden Kapiteln und im Anhang des zugehörigen LBP (OEVERMANN 2022) betrachtet.



Abbildung 7: Dauerhaft und temporär versiegelte Flächen der WEA-Standorte 1 bis 4



Abbildung 8: Dauerhaft und temporär versiegelte Flächen der WEA-Standorte 5 bis 9



Abbildung 9: Dauerhaft und temporär versiegelte Flächen der WEA-Standorte 10 bis 12

Die Landstraße L092 durchquert das WEG (vgl. Abbildung 7, Abbildung 8 und Abbildung 9). Über diese erfolgt für die meisten WEA auch der Straßenanschluss des Vorhabens (vgl. OEVERMANN 2022). Für die Umgebung des Vorhabens ist darüber hinaus die in Nordwest-Südostrichtung verlaufende BAB 24 prägend (vgl. Abbildung 9). Diese bildet, neben den im westlichen Teil des WEG 20/21 „Hoort“ bereits errichteten 16 WEA, eine bedeutende Vorbelastung.

Der direkte Eingriffsbereich besteht aus strukturarmen, intensiven Ackerflächen. Der Lebensraumverlust betrifft hierbei vorrangig Arten des Offenlands. Neben dem allgemeinen Lebensraumverlust kann darüber hinaus die Verletzung oder Tötung von Tieren oder deren Entwicklungsformen sowie der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten resultieren. Die Wirkungen sind i.d.R. auf die Eingriffsflächen bzw. das unmittelbar angrenzende Umfeld begrenzt (vgl. OEVERMANN 2022).

Der Verlust hochwertiger Biotopstrukturen wird durch die Optimierung des technischen Entwurfs weitestmöglich verhindert (vgl. OEVERMANN 2022). 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 lediglich fünf Eichen beansprucht, bei denen die Pflanzung nur wenige Jahre zurückliegt und die noch keine derartigen Strukturen aufweisen (vgl. LBP, Anhang I). Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG werden durch das Vorhaben nicht beansprucht.

Neben dem Lebensraumverlust 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 störempfindliche Tierarten zu entfalten. Erheblichen Störwirkungen nach § 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 (vgl. LANGGEMACH & DÜRR 2022).

Im Rahmen des Baustellenverkehrs kann es zudem zu Zugriffsverboten nach § 44 Abs 1 Nr. 1, 3 BNatSchG kommen, wenn beispielsweise Gelege zerstört oder flugunfähige Jungvögel oder wandernde Amphibien getötet werden.

2.2.2 ANLAGEBEDINGTE WIRKFAKTOREN

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

- des Verlusts der Habitatfunktion durch Teilversiegelung im Bereich der Kran- und Stellflächen sowie der Zuwegungen
- des Verlusts der Habitatfunktion durch Versiegelung des Bodens im Bereich der Errichtung von Gebäuden und Fundamenten für die technischen Anlagen
- der Silhouettenwirkung der WEA und dem damit verbundenen Meideverhalten (Lebensraumverlust), insbesondere von störungsempfindlichen Vogelarten (z.B. rastende Gänse)
- der Landschaftszerschneidung durch die WEA (Barrierewirkung im Luftraum) sowie der dazugehörigen Infrastruktur (ggf. Beeinträchtigung von Wanderungsbewegungen)

Als Störung wird die unmittelbare Einwirkung auf ein Tier gewertet, die eine Verhaltensänderung bewirkt. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betrachteten Art verschlechtert (vgl. SPRÖTGE ET AL. 2018).

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 der daraus resultierenden Lebensraumentwertung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2, 3 BNatSchG

Wirkfaktoren der ersten Wirkungsgruppe, nämlich eine 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 2022, DÜRR 2022B).

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 Konfliktlage kann durch die Erkenntnisse aktueller Untersuchungen (u.a. HÖTKER ET AL. 2004, MÖCKEL & WIESNER 2007, STEINBORN ET AL. 2011, BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, GRÜNKORN ET AL. 2016, SPRÖTGE ET AL. 2018, LANGGEMACH & DÜRR 2022) sowie über die Art und Intensität der Nutzung des im Rahmen der avifaunistischen Untersuchung betrachteten Gebietes (UG) erfolgen. Kollisionsgefährdete Brutvogelarten sind in § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG aufgeführt. Die entsprechenden AAB (LUNG M-V 2016 sowie LUNG M-V 2016B) nennen für Vögel bzw. Fledermäuse weitere Arten, die eine besondere projektspezifische Konfliktrelevanz aufweisen. Darüber hinaus ist die Gefährdung abhängig von der gebietsspezifischen Flächennutzung der jeweiligen Art (räumliche Verortung des Brutplatzes, der Nahrungsbereiche sowie der Hauptflugwege).

Auch die Analyse bekannter Schlagopferzahlen für Vögel und Fledermäuse an WEA (DÜRR 2022, DÜRR 2022B) 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, so dass 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 möglich negative Wirkungen durch das ausgelöste Ausweichverhalten zu prüfen. Darüber hinaus können störungsempfindliche Brutvögel (z.B. Weißstorch) 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 (u.a. Waldschnepfe).

Die Relevanzprüfung derjenigen Vogelarten mit potenzieller Wirkbetroffenheit erfolgt in Kapitel 4 (S. 33ff) und die der FFH-Arten mit angenommener Verbreitung im Umfeld des Vorhabens in Kapitel 5 (S. 48ff). Die vertiefende Konfliktanalyse durch artspezifische Formblätter in Anhang I und Anhang II (vgl. Kapitel 6, S. 65ff).

Die Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit den Erhaltungszielen der umgebenden Europäischen Vogelschutzgebiete wurde in einem separaten Gutachten überprüft (vgl. OEVERMANN 2022B).

3 BESTANDSDARSTELLUNG DER EUROPÄISCHEN VOGELARTEN

Als Grundlage zur Beurteilung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte dienen die durchgeführten avifaunistischen Untersuchungen (vgl. Tabelle 1, S. 6 sowie OEVERMANN 2020).

Darüber hinaus werden als Bewertungsgrundlage die Informationen bezüglich bekannter Horststandorte windenergieempfindlicher Arten des LUNG M-V (2021B), Gutachten (UMWELT & PLANUNG 2020) sowie Hinweise des LK Ludwigslust-Parchim (FD 68 – Bereich Naturschutz, pers. Mitt.) und lokaler Ornithologen (Seeadlerhorstbetreuer) zum Vorkommen windenergieempfindlicher Vogelarten herangezogen. Eine weitere Bewertungsgrundlage stellen die Angaben des LUNG M-V (2021) hinsichtlich der bekannten Vogelzugleitlinien, Rast- und Nahrungsflächen dar.

3.1 BRUTVÖGEL

Im Rahmen der 2019 durchgeführten Brutvogeluntersuchung (OEVERMANN 2020) wurden im Verlauf von neun Begehungsterminen 79 Vogelarten nachgewiesen (vgl. Tabelle 4). Die Erfassung ubiquitärer Brutvogelarten, die i.d.R. keine vorhabenspezifischen Empfindlichkeiten aufweisen, erfolgte hierbei halbquantitativ.

Zudem wurde die Teilfläche Rastow des WEG 20/21 sowie das angrenzende 2.000 m UG (vgl. Abbildung 4, S. 9) im Jahr 2019 vor Laubaustrieb auf das Vorhandensein von Horststrukturen hin untersucht. Untersuchungsbegleitend wurden die festgestellten Strukturen im selben Jahr auf Besatz kontrolliert. Ergänzende Horstkartierungen wurden im Jahr 2020 durchgeführt und ebenfalls die Besatzsituation für die Brutsaison 2020 sowie 2021 erfasst (vgl. Tabelle 2, S. 7).

Der Status im UG bildet die Situation vom Frühjahrs- bis zum Sommerzeitraum ab. Brutvogelarten der Roten Liste M-V sowie die in Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV und Anhang I VS-RL sind, ebenso wie Arten mit besonders ausgeprägter Windenergieempfindlichkeit (gem. § 44b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG sowie LUNG M-V 2016) und hochmobile Arten hervorgehoben. Hinzu kommen Arten mit aus der Literatur (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, GRÜNKORN ET AL. 2016, SPRÖTGE ET AL. 2018, DÜRR 2022, LANGGEMACH & DÜRR 2022) bekannten, vorhabenspezifischen Empfindlichkeiten.

Nachfolgend wird auf wissenschaftliche Artnamen aufgrund besserer Übersichtlichkeit verzichtet.

Tabelle 4: Im UG festgestellten Brutvögel u. Nahrungsgäste (OEVERMANN 2020)

Deutscher Name	Wissenschaftliche Nomenklatur	Status im UG ¹	Häufigkeit Brutvogel ²	RL D ³	RL MV ⁴	BArt-SchV Anl. 1 Sp.3 ⁵	EU –VO Anh. I ⁶
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	II	*	*		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV	II	*	*		
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	BV	2	V	3		
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	BV	I	*	V		
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV	III	*	*		
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	BV	I	3	V		
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	NG	-	2	3		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	III	*	*		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BV	4	*	*		

Deutscher Name	Wissenschaftliche Nomenklatur	Status im UG ¹	Häufigkeit Brutvogel ²	RL D ³	RL MV ⁴	BArt-SchV Anl. 1 Sp.3 ⁵	EU –VO Anh. I ⁶
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV	II	*	*		
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	BZF	-	*	*	§§	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	BV	I	*	*		
Elster	<i>Pica pica</i>	BV	I	*	*		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV	35	3	3		
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	NG	-	V	3		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV	II	*	*		
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	NG	-	3	*		
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	BV	II	*	*		
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	BV	I	*	*		
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	BV	II	*	*		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BV	II	*	V		
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	BZF	-	V	V	§§	
Graugans	<i>Anser anser</i>	Z	-	*	*		
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG	-	*	*		
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	BZF	-	V	*		
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	II	*	*		
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	BV	I	*	*	§§	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	BZF	-	*	*		
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	BV	I	*	*		
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	II	*	*		
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BV	III	*	V		
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BV	II	*	*		
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	BV	8	V	*	§§	●
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	BV	I	*	*		
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	BV	1	*	*		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	III	*	*		
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	BV	I	*	*		
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	NG	-	1	1		●
Kranich	<i>Grus grus</i>	BV	1	*	*		●
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	BV	I	3	*		
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	B	7	*	*		

Deutscher Name	Wissenschaftliche Nomenklatur	Status im UG ¹	Häufigkeit Brutvogel ²	RL D ³	RL MV ⁴	BArt-SchV Anl. 1 Sp.3 ⁵	EU –VO Anh. I ⁶
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	NG	-	3	V		
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	BV	I	*	*		
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	II	*	*		
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	BV	I	*	*		
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	BV	I	*	*		
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	BZF	-	*	V		●
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	BV	I	*	*		
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	BV	I	*	*		
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG	-	V	V		
Raubwürger	<i>Lanus excubitor</i>	NG	-	1	3	§§	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV	I	*	*		
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	NG	-	*	*		●
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	II	*	*		
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	B	3	*	V		●
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	BV	I	*	*		
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	BV	1	*	*	§§	●
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	NG	-	*	*		●
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV	II	*	*		
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	BZF	-	*	*		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	NG	-	3	*		
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV	II	*	*		
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	BV	2	*	*		
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	BV	II	*	*		
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	Z	-	*	*		
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	BV	I	*	*		
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Z	-	*	V		
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	NG	-	*	*		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	-	*	*		
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	BV	I	*	*		
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	BV	1	V	*		
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	BV	II	*	*		
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	BZF	-	*	*		

Deutscher Name	Wissenschaftliche Nomenklatur	Status im UG ¹	Häufigkeit Brutvogel ²	RL D ³	RL MV ⁴	BArt-SchV Anl. 1 Sp.3 ⁵	EU-VO Anh. I ⁶
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	BZF	-	V	2		
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	BV*	1	V	2	§§	●
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	BV	I	*	V		
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	BV	II	*	*		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	III	*	*		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	III	*	*		

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

² Häufigkeit Brutvogel: Anzahl der Brutreviere (planungsrelevante Arten) bzw. Häufigkeitsklassen I-III (übrige Arten) I= 1-5, II= 6-25 und III= >25 Brutpaare.

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

⁴ RL M-V: Gefährdungsgrade in Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern (3.Fassung, Stand Juli 2014, MLU M-V 2014): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, * = ungefährdet.

⁵ BArtSchV: Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung (Anlage 1, Spalte 3): §§ = streng geschützte Art

⁶ EU-VO: ● = in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) gelistet

3.2 RAST- UND ZUGVÖGEL

In Tabelle 5 sind alle 60 im Rahmen der Rast- und Zugvogelkartierung (OEVERMANN 2020) im UG erfassten Vogelarten in alphabetischer Reihenfolge mit Angabe des Status im UG aufgeführt. Der Status im UG bildet die Situation vom Herbst- bis zum Frühjahrszeitraum ab. Insbesondere Vogelarten, die als Nahrungsgast eingestuft sind, können gleichzeitig als Brutvogel auftreten (vgl. Tabelle 4, S. 20ff). Arten mit bekannter ganzjähriger Windenergieempfindlichkeit bzw. vorhabenspezifischer Empfindlichkeit als Rast- und Zugvogel (vgl. LUNG M-V 2016, BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, LANGGEMACH & DÜRR 2022) sind hervorgehoben und werden im Rahmen der Relevanzprüfung diskutiert.

Im weiteren Verlauf wird auf die wissenschaftlichen Artnamen aufgrund besserer Übersichtlichkeit verzichtet.

Tabelle 5: Im UG erfasste Rast- und Zugvogelarten (OEVERMANN 2020)

Deutscher Name	Wissenschaftliche Nomenklatur	Status im UG ¹	Max. Individuenzahl (Rastvogel)	Max. Individuenzahl (Überfliegend)	BArt-SchV Anl. 1 Sp. 3 ²	EU-VO Anh. I ³
Amsel	<i>Turdus merula</i>	NG	5			
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	NG	29			
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	NG	1			
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	NG	15			
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	NG	3			
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	NG	6			

Deutscher Name	Wissenschaftliche Nomenklatur	Status im UG ¹	Max. Individuenzahl (Rastvogel)	Max. Individuenzahl (Überfliegend)	BArt-SchV Anl. 1 Sp. 3 ²	EU-VO Anh. I ³
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	NG	12			
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	NG	7			
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	NG	50			
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	NG	3			
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	NG	3			
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	NG	1		§§	●
Elster	<i>Pica pica</i>	NG	4			
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	NG	70			
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	NG	5			
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	NG	37			
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	NG	1			
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	NG	20			
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	NG	25			
Graugans	<i>Anser anser</i>	Z	-	55		
„Graue Gänse“⁴	<i>Anser spec.</i>	Z	-	170		
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG	1	1		
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	NG	4			
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	NG	1			
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	NG	1			
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	NG	1			
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	NG	1			
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	NG	27			
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	NG	13			
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	NG	6			
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Z	1	6		
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	NG	1			●
Kranich	<i>Grus grus</i>	NG	49	20		●
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG	4			
Misteldrossel	<i>Trudus viscivorus</i>	NG	11			

Deutscher Name	Wissenschaftliche Nomenklatur	Status im UG ¹	Max. Individuenzahl (Rastvogel)	Max. Individuenzahl (Überfliegend)	BART-SchV Anl. 1 Sp. 3 ²	EU-VO Anh. I ³
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	NG	45			
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	NG	2			
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	NG	76			
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	NG	1		§§	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG	60			
Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i>	NG	1			
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	NG	57			
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	NG	1			●
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	NG	1			
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG	1			●
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	NG	20			
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	NG	1		§§	●
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	NG	2			●
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	NG	23			
Singschwan⁵	<i>Cygnus cygnus</i>	NG	17	9	§§	●
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	NG	1			
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	NG	1200	250		
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	NG	2			
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	NG		45		
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	NG	10			
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	NG	4			
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	1			
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	NG	50			
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	NG	1			
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	NG	1			

¹ Status im UG: NG= Nahrungsgast, Z=Durchzügler

² BArtSchV: Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung (Anlage 1, Spalte 3): §§ = streng geschützte Art

³ EU-VO: ● = in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) gelistet

⁴ 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.

⁵ Außerhalb des 2.000 m UG

3.3 AVIFAUNISTISCHE DATEN DES KARTENPORTALS UMWELT M-V

Das Kartenportal Umwelt M-V (LUNG M-V 2021) bietet Zugang zu den bereitgestellten Daten des Landschaftsinformationssystems Mecklenburg-Vorpommern (LINFOS). Diese Sammlung umweltrelevanter Daten des Naturschutzes bietet im Wesentlichen Geofachdaten zu Arten, Biotopen, Schutzgebieten und Landschaftsplanung mit Stand 01.02.2019. Die avifaunistischen Daten bieten einen Hinweis auf die im potenziell im Naturraum vorkommende Arten mit Planungsrelevanz und dienen der in der Relevanzprüfung (vgl. Kapitel 4) als ergänzende Hinweise.

3.3.1 RASTERDARSTELLUNGEN

Die Rasterdarstellungen bieten einen Überblick über Brutvorkommen WEA-empfindlicher Vogelarten im Umfeld der geplanten WEA. Eine genaue Verortung der Brutplätze ist aufgrund der Darstellung innerhalb von Messtischblatt-Quadranten (MTBQ) nicht möglich.

Innerhalb der Abbildungen sind die geplanten WEA mit den jeweiligen artspezifischen Bereichen (Nahbereich / zentraler Prüfbereich) gem. § 45b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG gepuffert. Für störungsempfindliche Brutvogelarten wurde der Ausschluss- und Prüfbereichen gem. AAB (LUNG M-V 2016) verwendet (vgl. Abbildung 10 - Abbildung 15). Die Aktualität der Daten reicht von 2011 bis 2016 und kann eine aktuelle Brutvogelerfassung (vgl. Kapitel 3.1 und 3.2) nicht ersetzen.

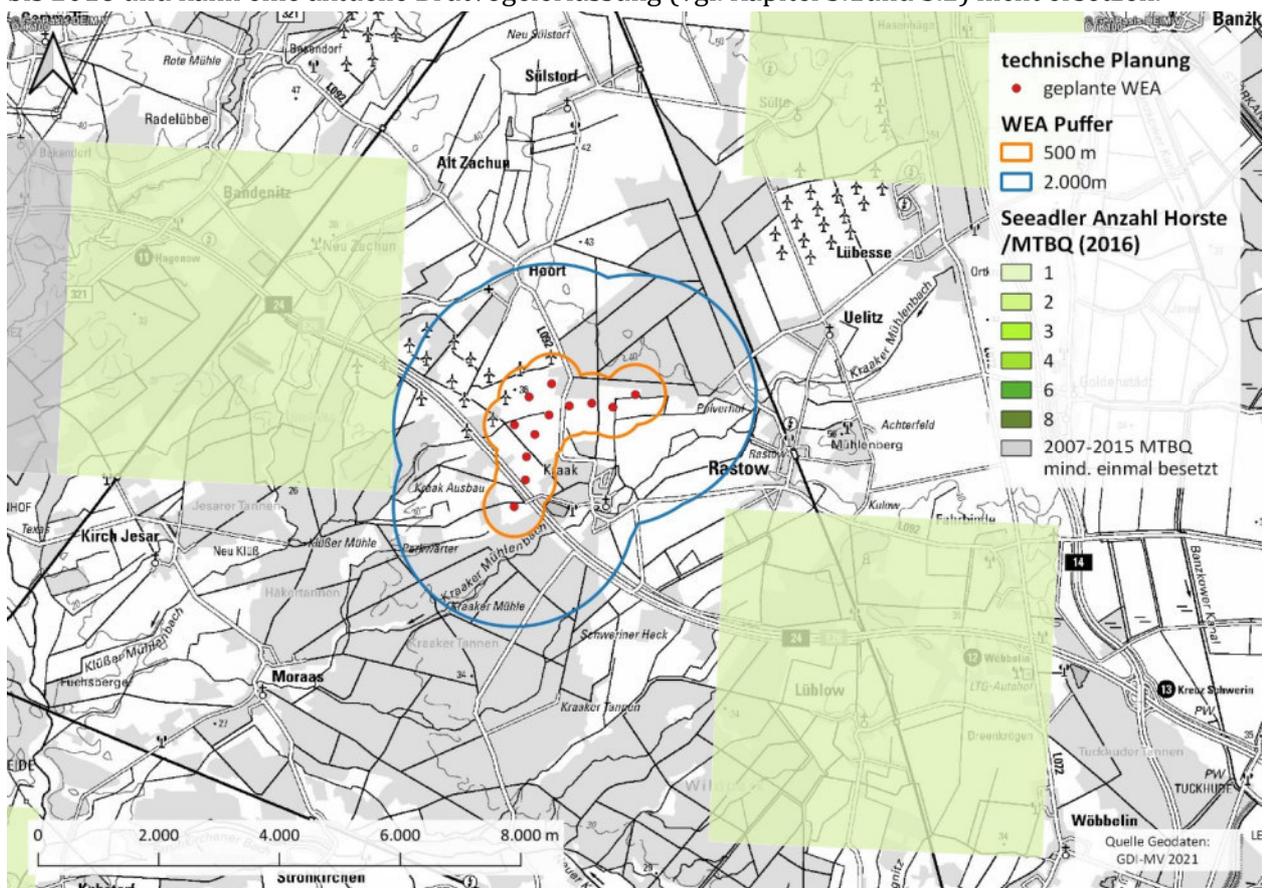


Abbildung 10: Seeadlerhorste im Umfeld der geplanten WEA (LINFOS)



Abbildung 11: Weißstorchhorste im Umfeld der geplanten WEA (LINFOS)



Abbildung 12: Kranichbrutplätze im Umfeld der geplanten WEA (LINFOS)

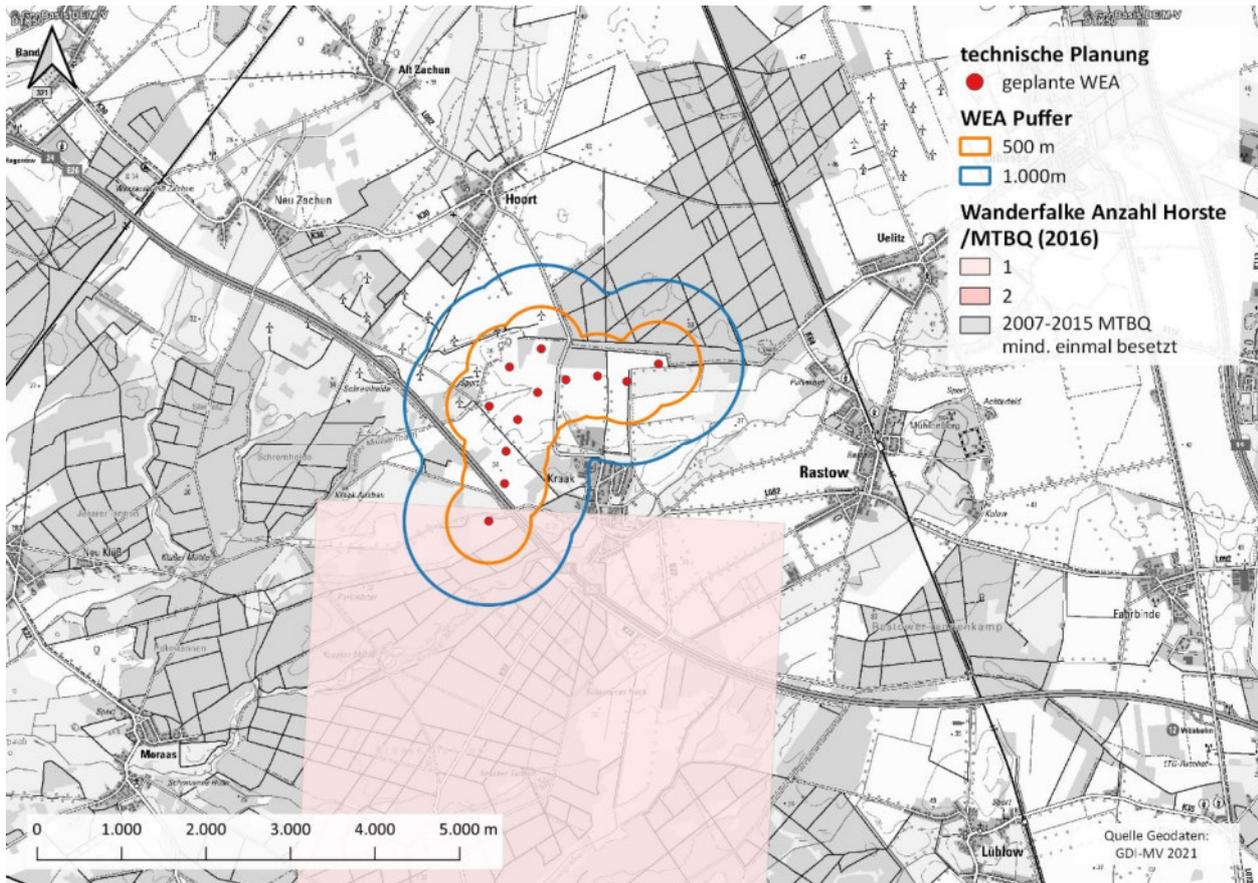


Abbildung 13: Wanderfalkenhorste im Umfeld der geplanten WEA (LINFOS)



Abbildung 14: Schwarzstorchhorste im Umfeld der geplanten WEA (LINFOS)

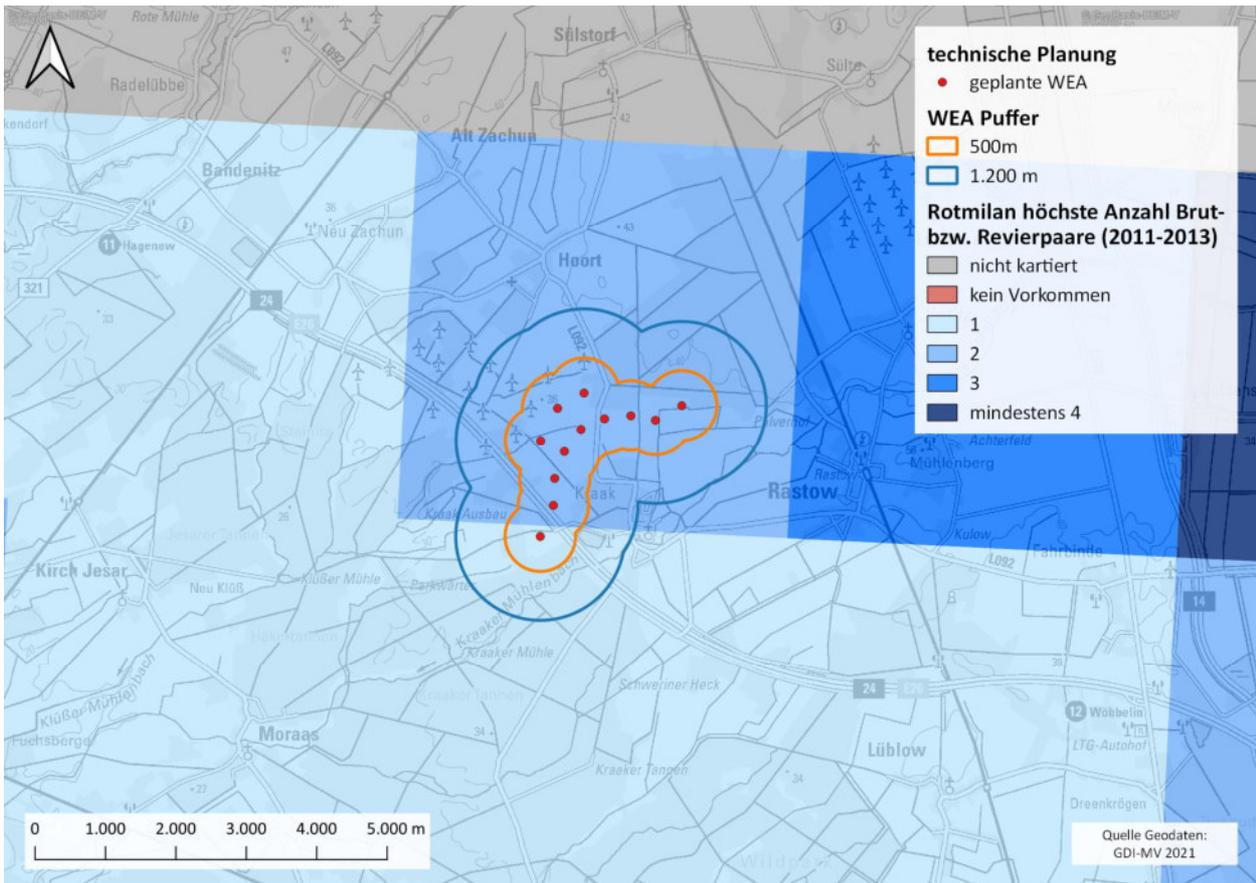


Abbildung 15: Rotmilanbrutpaare im Umfeld der geplanten WEA (LINFOS)

3.3.2 RASTGEBIETE UND SCHLAFPLÄTZE

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“.

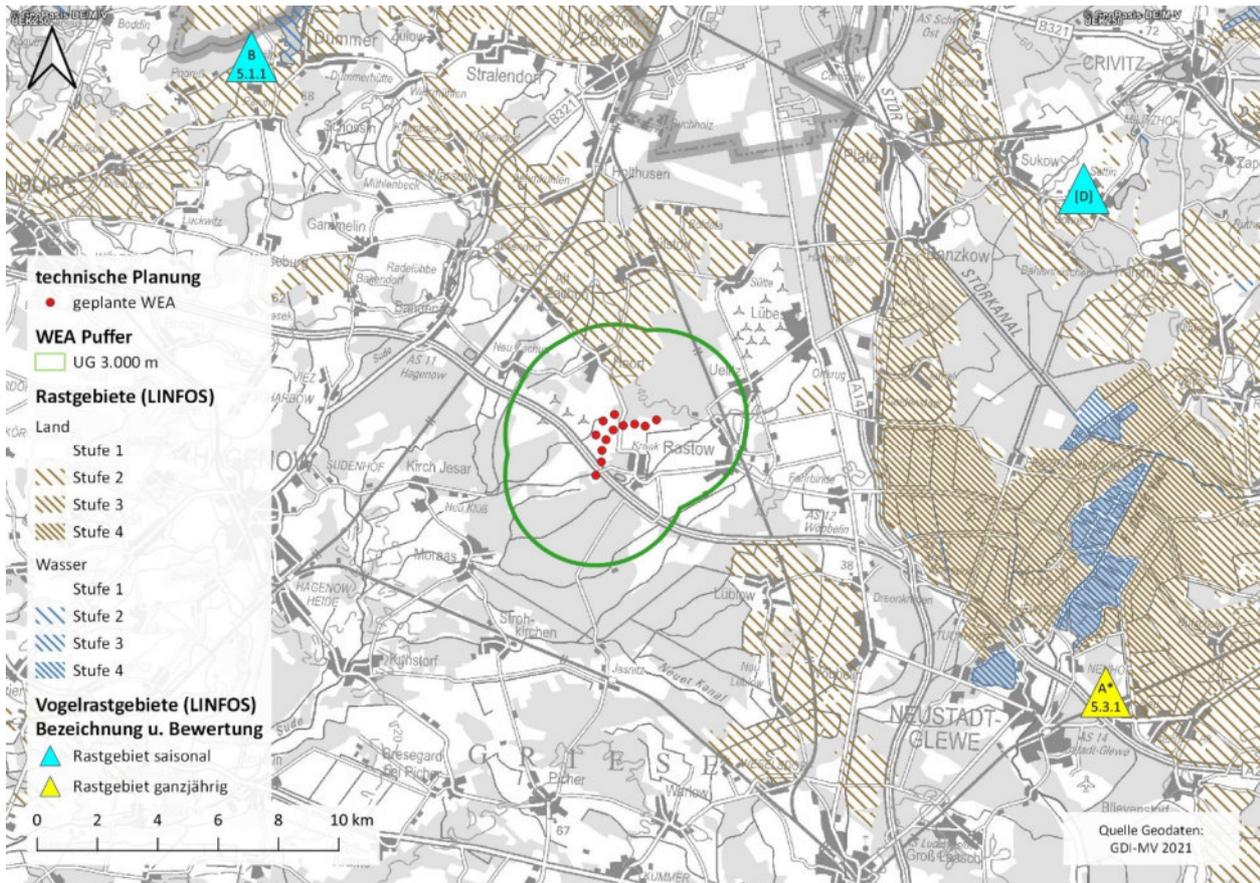


Abbildung 16: Rastgebiete (Kategorie/Bezeichnung/Bewertung) (LINFOS)

Das im Umfeld am höchsten bewertete Rastgebiet (A*) bildet das NSG „Fischteiche in der Lewitz“, > 17 km südöstlich des WEG (vgl. Abbildung 16). Rastgebiete der Kategorie B finden sich > 15 km nördlich und nordwestlich des WEG (Schweriner See, Dümmer). Der Settiner See (> 15 km nordöstlich des WEG) bildet ein Rastgebiet der Kategorie D. Der WEG-Teilfläche Rastow befindet sich somit außerhalb der Ausschlussbereiche gem. AAB (LUNG M-V 2016) um diese Rastgebiete.

Gewässerrastgebiete von allgemeiner Bedeutung befinden sich ebenfalls nicht innerhalb des 3.000 m Ausschlussbereichs um die Vorhabenfläche (vgl. Abbildung 16). Aufgrund der Entfernung vom Vorhabenbereich ist nicht von einer Beeinträchtigung dieser Gebiete bei Errichtung der geplanten WEA auszugehen.

Neben der möglichen Beeinträchtigung von geschützten Ruhestätten ist ebenfalls die Beschädigung essenzieller oder traditioneller Nahrungsflächen zu vermeiden. Die Nahrungsflächen, die regelmäßig von einer großen Anzahl von Vögeln zur Nahrungssuche aufgesucht werden, können zu einem erheblichen Teil außerhalb der Ausschlussbereiche von Schlafplätzen und Ruhegewässern liegen (LUNG M-V 2016).

Nahrungsflächen der Stufe 4 („sehr hohe Bedeutung“) finden sich östlich des Potenzialgebietes in > 7.000 m Entfernung im Umfeld der Lewitzer Fischteiche (vgl. Abbildung 16). Nördlich schließt an diesen Bereich eine Nahrungsfläche der Stufe 3 an (Goldenstedt – Banzkow). Auch hier beträgt die Entfernung zum WEG > 7.000 m. Westlich der BAB 14 befinden sich im weiteren Umfeld ausschließlich Nahrungsflächen der Stufen 1 und 2.

Eine direkte Beeinträchtigung der Flächen ist aufgrund des Vorhabens nicht zu erwarten. Die artenschutzrechtliche Bewertung muss hier anhand der Erkenntnisse der Rast- und Zugvogeluntersuchung erfolgen (vgl. Kapitel 4).



Abbildung 17: Schlafplätze nach Kategorie im Umfeld des Vorhabens (LINFOS)

Bedeutende Schlafplätze von Gänsen, Kranichen und Tauchenten liegen außerhalb der Ausschlussbereiche gem. AAB (LUNG M-V 2016) (vgl. Abbildung 17). Eine Beeinträchtigung dieser Plätze durch das geplante Vorhaben ist nicht zu erwarten (vgl. OEVERMANN 2020).

3.3.3 GEBIETE MIT ERHÖHTER VOGELZUGDICHTHE

In Gebieten mit erhöhter Vogelzugdichte wird davon ausgegangen, dass bei einer 10-fach erhöhten Dichte (Zone A) das allgemeine Lebensrisiko der ziehenden Tiere signifikant ansteigt, sollte in diesem Bereich eine WEA errichtet werden (vgl. AAB, LUNG M-V 2016). Diese Bereiche sind somit grundsätzlich von Anlagen freizuhalten.

Für die Teilfläche Rastow des WEG 20/21 wird nur eine geringe bis mittlere Vogelzugdichte (Zone C) angegeben (LUNG M-V 2020). Zonen der Kategorie B (mittlere bis hohe Dichte) schließen sich westlich und östlich an. Eine Zone der Kategorie A findet sich östlich des Störtals (vgl. Abbildung 18).

Eine Beeinträchtigung von Zugvögeln wird durch Errichtung der geplanten WEA im Vorhabenbereich nicht erwartet. Die artenschutzrechtliche Bewertung erfolgt daher aufgrund der Erkenntnisse der durchgeführten Zug- und Rastvogeluntersuchung (vgl. Kapitel 4).



Abbildung 18: Relative Vogelzugdichte im Umfeld des Vorhabens (LINFOS)

4 RELEVANZPRÜFUNG DER EUROPÄISCHEN VOGELARTEN

Grundsätzlich sind alle Vogelarten (als europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 der Vogelschutzrichtlinie) im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu betrachten (vgl. Kapitel 1.1, S. 2). Dabei sind jedoch nicht alle Arten/Artengruppen artenschutzrechtlich gleich relevant. Insbesondere sind daher jene Vogelarten zu betrachten, bei denen aufgrund der projektspezifischen Wirkfaktoren (vgl. Kapitel 2.2, S. 15) eine Wirkbetroffenheit durch das Vorhaben gegeben sein kann.

In der Praxis bestehen erhebliche Unterschiede einzelner Arten hinsichtlich ihrer projektspezifischen Empfindlichkeit. Auch im Verlauf des Jahres sind sich ändernde Empfindlichkeiten zu berücksichtigen. Die AAB (LUNG M-V 2016) nennt für Mecklenburg-Vorpommern die fachlich begründete Auswahl an Brut- und Zugvogelarten mit bekannten Empfindlichkeiten gegenüber Windenergieanlagen (vgl. Tabelle 6, S. 33) inkl. Beurteilungshilfen und -kriterien für das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG. In § 45 b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG sind die kollisionsgefährdeten Brutvogelarten genannt. Da die betriebsbedingten Auswirkungen als relevante Wirkfaktoren deutlich überwiegen (vgl. Kapitel 2.2, S. 15ff), sind insbesondere erhebliche Beeinträchtigungen für Groß- und Greifvögel nicht auszuschließen.

Tabelle 6: Arten(gruppen) mit vorhabenspezifischen Empfindlichkeiten gem. AAB (LUNG M-V 2016)

Art / Artengruppe	Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
Seeadler ¹	x		(x)
Schreiadler ¹	x	x	x
Fischadler ¹	x		(x)
Schwarzstorch		x	x
Weißstorch ¹	x		x
Kranich			x
Wiesenweihe ²	x		x
Kornweihe ²	x		
Rohrweihe ²	x		x
Wanderfalke ¹	x		x
Baumfalke ¹	x		(x)
Rotmilan ¹	x		x
Schwarzmilan ¹	x		x
Wespenbussard ¹	x		
Uhu ²	x		x
Wachtelkönig		x	x
Ziegenmelker		x	x
Große Rohrdommel & Zwergdommel		x	x
störungsempfindliche Limikolen		x	x
sehr seltene, vorhabensrelevante Brutvögel		(x)	(x)

Art / Artengruppe	Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
Vogelzugleitlinien	x		
Rast- und Überwinterungsgebiete			x

¹ kollisionsgefährdete Brutvogelart gem. § 45b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG

² kollisionsgefährdete Brutvogelart gem. § 45b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG, wenn die Höhe der Rotorunterkante in Küstennähe < 30 m beträgt.

Auf Grundlage der avifaunistischen Daten (vgl. Kapitel 1.4, S. 5 sowie Kapitel 3.3, S. 26), Gutachten und Hinweisen des LK Ludwigslust-Parchim (FD 68 – Bereich Naturschutz, pers. Mitt.) sowie Mitteilungen lokaler Ornithologen (Seeadlerhorstbetreuer) ergibt sich eine umfangreiche Datenlage hinsichtlich der Horststandorte planungsrelevanter Groß- und Greifvogelarten für den Vorhabenbereich.

Insbesondere für einige Großvogelarten (z.B. Seeadler) sowie Flugjäger offener Landschaften (z.B. Rotmilan), die WEA nicht oder zu spät als Gefahr erkennen, besteht grundsätzlich eine Gefährdungslage (qualitativ belegt durch DÜRR 2022). Nach Rechtsprechung ist prognostisch vom Eintreten des Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszugehen, wenn sich das Kollisionsrisiko der betroffenen Arten bei Betrieb der errichteten WEA signifikant, über das allgemeine Lebensrisiko hinaus, erhöht (vgl. AAB, LUNG M-V 2016).

Anlage 1 Abschnitt 1 des § 45b BNatSchG nennt für die gegenüber den betriebsbedingten Wirkfaktoren von WEA empfindlichen Vogelarten Nahbereiche zu den entsprechenden Brutplätzen, die grundsätzlich eingehalten werden müssen, um das Eintreten eines Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 BNatSchG mit ausreichender Sicherheit zu vermeiden. Ein Betrieb von WEA in diesen Bereichen ist artenschutzrechtlich sowie naturschutzfachlich nicht vertretbar. Innerhalb des zentralen Prüfbereichs bestehen in der Regel ohne widerlegende Habitatpotenzialanalyse (HPA) bzw. anerkannte Schutzmaßnahmen Anhaltspunkte dafür, dass das Tötungsrisiko für das jeweilige Brutpaar signifikant erhöht ist.

Die AAB (LUNG M-V 2016) nennt für weitere Vogelarten, die gegenüber den Wirkfaktoren von WEA empfindlich sind Schutzabstände (Ausschlussbereiche). Außerhalb der Ausschlussbereiche gibt die AAB (LUNG M-V 2016) zusätzlich Prüfbereiche um Brutvorkommen an, innerhalb derer ebenfalls noch eine überdurchschnittliche Aufenthalts- und damit Kollisionswahrscheinlichkeit bzw. Empfindlichkeit gegenüber Störungen vorliegen können. Allerdings kann diese in den entsprechenden Bereichen oft, in Verbindung mit entsprechenden Maßnahmen, unter die Signifikanzschwelle abgesenkt werden.

Die o.g. Ausschlussbereiche liegen der in Anhang VI (LUNG M-V 2021B) dargestellten Karte besonders schutzbedürftiger Groß- und Greifvögel im großmaßstäblichen Umfeld des Vorhabens zugrunde (nicht öffentlich).

Erhebliche Beeinträchtigungen können bei Betrieb von WEA ganzjährig auf die Avifauna wirken. Wenn bedeutende Rast- und Ruhebereiche im Nahbereich von WEA vorhanden sind, können diese durch die anlage- und betriebsbedingten Wirkungen entwertet werden. Darüber hinaus ist eine Kollisionsgefährdung auch während des Winterzeitraums nicht grundsätzlich auszuschließen. Im Rahmen der Relevanzprüfung werden daher die entsprechend der o.g. Empfindlichkeiten,

identifizierten Arten/Artengruppen hinsichtlich möglicher erheblicher Wirkbetroffenheiten während des Brut-, als auch des Rast- und Zugvogelzeitraums nachfolgend diskutiert.

Auch festgestellte Vogelarten der Roten Liste (MLU M-V 2014, RYSLAVY 2020) bzw. aus der Anlage der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) werden nachfolgend einer Relevanzprüfung zu unterziehen.

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 möglicher Betroffenheiten durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkfaktoren geprüft.

Eine tabellarische Zusammenfassung der Ergebnisse der Relevanzprüfung findet sich in Kapitel 4.10, S. 46).

4.1 ENTENVÖGEL

4.1.1 GRAUE GÄNSE

Die projektspezifische Planungsrelevanz bei Errichtung und Betrieb von WEA ergibt sich bei Grauen Gänsen (Graugans, Blässgans, Saatgans) i.d.R. aus einem ausgeprägten Meideverhalten und damit einhergehendem Lebensraumverlust (§ 44 Abs. 1 Nr. 2, 3 BNatSchG). Die Arten Graugans, Blässgans und Saatgans unterscheiden sich beim Meideverhalten an WEA kaum, sodass von einer gleichmäßigen Betroffenheit ausgegangen werden kann und eine artübergreifende artenschutzrechtliche Betrachtung möglich ist.

Die Eignung eines großen Teiles des UG als Nahrungsfläche wird vom LUNG (LUNG M-V 2021) als „Rastgebiet Land: Stufe 1“ und nur ein kleiner Teil östlich von Hoort als „Rastgebiet Land: Stufe 2 – regelmäßig genutzte Nahrungs- und Ruhegebiete...“ eingestuft (vgl. Abbildung 16, S. 30). Rastende oder nahrungssuchende Gänse wurden jedoch im UG während der entsprechenden Untersuchungen nicht festgestellt (vgl. OEVERMANN 2020).

Die erfassten überfliegenden Trupps (< 10 bis 170 Individuen) nutzten ausschließlich Höhenbereiche bis ca. 200 m über Grund. 75% aller Beobachtungen wurden dabei an nur zwei Begehungsterminen (21./22.10.2019 sowie 05./06.11.2019) während des artspezifischen Herbstzuges gemacht.

Die Flugbeobachtungen erscheinen hierbei insgesamt wenig gerichtet (vgl. OEVERMANN 2020). Im zentralen UG ist die BAB 24 als Orientierungslinie für den Vogelflug anzunehmen, die beobachteten Truppgrößen waren im Vergleich zur Flyway-Population insgesamt sehr gering (C-Zone der Vogelzugdichte, vgl. Abbildung 18, S. 32).

Eine projektspezifische Wirkbetroffenheit kann für die Artengruppe der Grauen Gänse bei Errichtung der geplanten WEA mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.1.2 SINGSCHWAN

Singschwäne (17 Individuen) wurden einmalig am 10.01.2020, südlich außerhalb des UG 2.000 m festgestellt (vgl. OEVERMANN 2020).

Entsprechende, langjährig genutzte, Schlaf und Rastplätze sind im Umfeld der geplanten WEA nicht bekannt (vgl. Abbildung 16, S. 30 sowie Abbildung 17, S. 31).

Für Singschwäne sind Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bei Errichtung und Betrieb der geplanten WEA nicht zu erwarten. Das direkte Kollisionsrisiko mit WEA wird als gering bewertet (u.a. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, DÜRR 2022). Eine Wirkbetroffenheit ist v.a. durch eine

Entwertung von Nahrungsflächen durch arttypisches Meideverhalten von WEA zu erwarten (vgl. LANGGEMACH & DÜRR 2022). Aufgrund der sehr geringen Stetigkeit im Auftreten der Art, kann eine Wirkbetroffenheit jedoch mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.2 FALKEN

4.2.1 BAUMFALKE

Der Baumfalke wurde im Rahmen der Rast- und Zugvogeluntersuchung einmalig als Nahrungsgast innerhalb des UG (2.000 m) festgestellt (vgl. OEVERMANN 2020). Ein Brutplatz wurde im prüfrelevanten Umfeld (450 m gem. § 45b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG) um die Teilfläche Rastow des WEG 20/21 nicht festgestellt.

Die Art kann empfindlich gegenüber Anlagenschließungen reagieren, so dass es zur Aufgabe von Brutplätzen kommen kann (vgl. LANGGEMACH & DÜRR 2022). Ein Kollisionsrisiko mit WEA ist ebenfalls belegt (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, SPRÖTGE ET AL. 2018, DÜRR 2022).

Auch wenn Baumfalken mitunter eine schwierige Erfassbarkeit aufweisen (vgl. SÜDBECK ET AL. 2005), kann ein intensiv genutztes Nahrungshabitat im UG (2.000 m) aufgrund der sehr geringen Nachweisdichte der Art mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Das Eintreten von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann bei Errichtung der geplanten WEA für den Baumfalken mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.2.2 TURMFALKE

Ein Brutrevier des Turmfalken wurde im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen (vgl. Tabelle 1, S. 6) innerhalb des UG (2.000 m) nicht festgestellt (vgl. OEVERMANN 2020). Aufgrund der naturräumlichen Ausstattung ist jedoch von Brutstandorten im Umfeld des UG auszugehen (vgl. EICHSTÄDT ET AL. 2006, VÖLKER 2014).

Die Mortalitätsgefährdung für den Turmfalken an WEA wird allgemein als sehr hoch eingeschätzt (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, GRÜNKORN ET AL. 2016), jedoch muss hierbei die allgemeine Häufigkeit der Art in Betracht gezogen werden. Sind Einzelindividuen betroffen, ist bei häufigen Arten nicht von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus, auszugehen. DÜRR (2022) gibt für den Turmfalken deutschlandweit 148 bekannte Schlagopfer an.

Im UG ist der Turmfalke unterrepräsentiert bzw. zeigt eine geringe Nutzungsfrequenz (vgl. OEVERMANN 2020). Als Nahrungshabitate wurden fast ausschließlich Grünlandbereiche (vgl. Abbildung 2, S. 4) genutzt (südwestlich des WEG-Teilfläche, im nördlichen Bereich der WEG-Teilfläche sowie im direkten Umfeld der Gemeinde Hoort und des OT Kraak). Die Siedlungsdichte des Turmfalken kann jedoch starken Schwankungen unterworfen sein und ist stark von Witterungsbedingungen und insbesondere des schwankenden Beutetierangebots abhängig (vgl. BAUER ET AL. 2012).

Von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ist, aufgrund der festgestellten Nutzungsmuster des Turmfalken, bei Errichtung der geplanten WEA nicht auszugehen.

4.2.3 WANDERFALKE

Für den Wanderfalken ist im Kartenportal Umwelt M-V (LUNG M-V 2021) ein Brutvorkommen innerhalb des südlich an das WEG 20/21 angrenzenden MTBQ für das Jahr 2016 durch LINFOS-Daten belegt (vgl. Abbildung 13, S. 28). Auch die Abfrage der Ausschlussgebiete für Windenergieanlagen aufgrund von Großvögeln beim LUNG (vgl. Anhang VI - nicht öffentlich -)

lassen einen Niststandort des Wanderfalke südwestlich, außerhalb des UG (2.000 m) vermuten. Die geplanten WEA liegen damit außerhalb des Ausschlussbereichs (gem. AAB, LUNG M-V 2016) um den Niststandort des Wanderfalke. Der 3.000 m-Prüfbereich gem. AAB (Lung M-V 2016) überschneidet sich nur mit dem äußersten südlichen WEG-Bereich (3% nach Rpv WM 2021). Gem. § 45b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG beträgt der zentrale Prüfbereich um Brutplätze des Wanderfalke lediglich 1.000 m. Da der Wanderfalke auch im Rahmen der durchgeführten Kartierungen nicht in Erscheinung trat (vgl. OEVERMANN 2020), kann eine projektspezifische Wirkbetroffenheit der Art mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.3 GREIFVÖGEL

4.3.1 KORNWEIHE

Aktuell sind in Mecklenburg-Vorpommern keine Brutvorkommen der Kornweihe mehr belegt (vgl. VÖKLER 2014). Die Art kommt im Bundesland daher weitgehend nur im Winterhalbjahr vor, wobei der Heimzug in die Brutgebiete sich bis Mitte Mai erstrecken kann (vgl. SÜDBECK ET AL. 2005). Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen (vgl. Tabelle 1, S. 6) zeigte die Kornweihe eine niedrige Stetigkeit im Auftreten (5 Beobachtungstage, vgl. OEVERMANN 2020). Gem. § 45b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG beträgt der zentrale Prüfbereich um Brutstandorte der Kornweihe 500 m. Eine Abschätzung der Kollisionsgefährdung der Art ist schwierig, wird bei Betrieb von WEA in Brutgebieten aber als hoch angenommen (vgl. GRÜNKORN ET AL. 2016, LANGGEMACH & DÜRR 2022). DÜRR (2022) gibt für Deutschland ein bekanntes Schlagopfer an.

Aufgrund des Vorkommens der Kornweihe in prüferelevanter Stetigkeit, ist die **Auslösung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann somit für die Kornweihe zunächst nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.** Für die Art erfolgt im Rahmen der Konfliktanalyse eine genauere Betrachtung (siehe Kapitel 6, Anhang I Formblatt Kornweihe).

4.3.2 MÄUSE- UND RAUFUßBUSSARD

Der Mäusebussard besetzte im Untersuchungsjahr 2019 insgesamt 7 Horste im UG (vgl. OEVERMANN 2020). Die Horststandorte werden i.d.R. über mehrere Jahre genutzt und die Art zeigt eine hohe Reviertreue. Im Jahr 2020 waren erneut 7 Horste im UG (2.000 m) durch den Mäusebussard besetzt, in der Brutsaison 2021 drei. Gem. § 45 b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG ist der Mäusebussard keine kollisionsgefährdete Brutvogelart. MÖCKEL & WIESNER (2007) sehen beim Mäusebussard sowohl bei der Jagd als auch am Horst kein Meideverhalten gegenüber WEA. Eine direkte Beschädigung der festgestellten Nistplätze ist aufgrund der Entfernung zum Eingriffsbereich (vgl. Anhang V/2) nicht zu erwarten. Die Horstbäume unterliegen keinem direkten Eingriff. Eine erhebliche Betroffenheit durch das Vorhaben kann für den Mäusebussard daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Der Raufußbussard tritt in Mecklenburg-Vorpommern regelmäßig als Wintergast auf. Im Rahmen der Rast- und Zugvogelkartierung wurde er einmalig als Nahrungsgast außerhalb des UG (2.000 m) festgestellt (vgl. OEVERMANN 2020). Aufgrund der sehr geringen Nachweisdichte ist ein etabliertes Winterrevier jedoch unwahrscheinlich. DÜRR (2022) gibt für den Raufußbussard deutschlandweit 10 bekannten Schlagopfern an. Aufgrund der geringen Stetigkeit im Auftreten sowie der geringen Individuenzahl sind erhebliche negative Wirkungen durch den Betrieb der geplanten WEA nicht zu erwarten.

4.3.3 ROHRWEIHE

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen wurden männliche Rohrweihen an fünf Begehungsterminen im UG festgestellt (vgl. OEVERMANN 2020).

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist i.d.R. nur bei Betrieb von WEA zu erwarten, die in der Nähe von Brutplätzen errichtet werden (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, SPRÖTGE ET AL. 2018, LANGGEMACH & DÜRR 2022). In der zentralen Fundkartei sind deutschlandweit 48 bekannte Schlagopfer gelistet (vgl. DÜRR 2022), so dass eine gewisse Empfindlichkeit gegenüber betriebsbedingten Wirkfaktoren vorhanden ist.

Ein Meideverhalten gegenüber WEA ist nicht belegt (vgl. LANGGEMACH & DÜRR 2022). Gem. § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG besteht innerhalb eine signifikante Kollisionsgefährdung, wenn Brutplätze der Art > 400 m von WEA entfernt liegen sowie die Rotorunterkante in Küstennähe weniger als 30 m beträgt.

Aufgrund des Vorkommens der Rohrweihe in prüfrelevanter Stetigkeit, ist die **die Auslösung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Art zunächst nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden**. Für die Rohrweihe erfolgt im Rahmen der Konfliktanalyse eine genauere Betrachtung (siehe Kapitel 6, Anhang I Formblatt Rohrweihe).

4.3.4 ROTMILAN

Rotmilane besiedeln reich gegliederte Landschaften mit ausreichend Waldanteilen. Horste (auch arttypische Wechselhorste) werden v.a. in lichten Altholzbeständen, aber auch Feldgehölzen und Baumreihen angelegt (vgl. BAUER ET AL. 2012).

Für die umgebenden MTBQ geben die Daten des LINFOS für die Jahre 2011 – 2013 (vgl. Abbildung 15, S. 29 sowie VÖKLER 2014) 6 – 8 Brutpaare an.

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen (vgl. Tabelle 1, S. 6) wurden für das UG (2.000 m) im Jahr 2020 drei besetzte Rotmilanhorste [REDACTED] (vgl. OEVERMANN 2020).

Im Jahr 2021 waren die Horststandorte/Reviere erneut durch Brutpaare besetzt. Der Rotmilan besetzt arttypisch mitunter Wechselhorste innerhalb desselben Reviere (vgl. BAUER ET AL 2012). Aufgrund des Territorialverhaltens von Rotmilanen am Horststandort ist die Anwesenheit eines vierten Brutpaares nicht plausibel.

Die geplanten WEA 10 – 12 befinden sich damit 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 ausgeschlossen. Für diese Art folgt im Rahmen der Konfliktanalyse eine genauere Betrachtung (siehe Kapitel 6, Anhang I Formblatt Rotmilan).

4.3.5 SEEADLER

Seeadler sind auf ausgedehnte Waldgebiete in gewässerreichen Landschaften angewiesen und weisen oft große Aktionsräume auf (vgl. BAUER ET AL. 2012). Die bereitgestellten Daten des LINFOS belegen für das Jahr 2016 einzelne Brutvorkommen in den MTBQ > 2.000 m nordwestlich, nordöstlich und südöstlich der geplanten WEA (vgl. Abbildung 10, S. 26).

Zwei Horststandorte des Seeadlers liegt gemäß Hinweisen (LUNG M-V 2021B, zuständiger Seeadlerhorstbetreuer) [REDACTED] (vgl. OEVERMANN 2020). Horste der Art werden i.d.R. mehrjährig, z.T. auch mit Unterbrechungen wiederkehrend genutzt. Aufgrund der räumlichen Nähe der beiden Horststandorte handelt es sich wahrscheinlich um arttypische Wechselhorste, denen insgesamt ein Brutpaar zugeordnet werden kann. Im Jahr 2020 sind beide Horststandorte nicht besetzt (mdl. Mitteilung des zuständigen Seeadlerhorstbetreuer vom

05.06.2020). Dennoch besteht ein Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (LUNG M-V 2016B).

Die Seeadlerhorste im Umfeld der geplanten WEA befinden sich außerhalb des artspezifischen Nahbereichs sowie außerhalb des zentralen Prüfbereichs gem. § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG. Aufgrund des Vorkommens des Seeadlers in prüfrelevanter Stetigkeit, kann **eine erhebliche Betroffenheit durch das Vorhaben für den Seeadler jedoch zunächst 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 (siehe Kapitel 6, Anhang I Formblatt Seeadler).

4.4 KRANICHE, REIHER & STÖRCHE

4.4.1 GRAUREIHER

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden Graureiher im Umfeld des Teilfläche Rastow des WEG 20/21 vereinzelt beobachtet. Während der Rast- und Zugvogelkartierung trat die Art regelmäßig als Nahrungsgast im UG (2.000 m) auf (vgl. OEVERMANN 2020).

Eine Brutkolonie ist innerhalb des UG nicht vorhanden (vgl. OEVERMANN 2020). Aufgrund der beobachteten Nutzungsmuster (deutliche Bindung an Grünlandbereiche bzw. Stillgewässer) und Individuenzahl kann das Eintreten von Zugriffsverboten nach § 44 Abs 1 BNatSchG für den Graureiher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.4.2 KRANICH

Kraniche sind während der Brutzeit an Feuchtgebiete gebunden. Ein Großteil der Nester wird hierbei in Waldflächen oder an Waldrändern angelegt (vgl. EICHSTÄDT ET AL. 2006, BAUER ET AL. 2012). Auch die im Rahmen der Untersuchungen (vgl. Tabelle 1, S. 6) festgestellten Kranichbrutplätze sind [REDACTED] (vgl. OEVERMANN 2020).

Die bereitgestellten Daten des LINFOS belegen für den Zeitraum von 2008 bis 2016 eine Höchstzahl von 3 – 7 Kranichbrutplätzen in den südlich und westlich der geplanten WEA gelegenen MTBQ (vgl. Abbildung 12, S. 27).

Die AAB (LUNG M-V 2016) nennt für den Kranich einen Prüfbereich von 500 m um Nistplätze der Art. Die geplanten WEA liegen außerhalb des Prüfbereichs um die bekannten Brutrevierzentren der festgestellten Kranichpaare. Da aus der Literatur aber zudem eine gewisse Empfindlichkeit gegenüber den betriebsbedingten Wirkfaktoren von WEA belegt ist (vgl. GRÜNKORN ET AL. 2016, LANGGEMACH & DÜRR 2022), kann **eine erhebliche Betroffenheit durch das Vorhaben für den Kranich zunächst nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden**. Für diese Art folgt im Rahmen der Konfliktanalyse eine genauere Betrachtung (siehe Kapitel 7, Anhang I Formblatt Kranich).

4.4.3 SCHWARZSTORCH

Die Rasterdarstellung des Kartenportals Umwelt (LUNG M-V 2021) belegen für das Jahr 2016 einen durch den Schwarzstorch besetzten Horst im einem südöstlich der geplanten WEA gelegenen MTBQ (vgl. Abbildung 14, S. 28). Der Schutz für Fortpflanzungsstätten dieser Art erlischt in Mecklenburg-Vorpommern erst zehn Jahre nach einer Revieraufgabe (vgl. LUNG M-V 2016c). Gem. RPV MW (2021) liegen 55% der Fläche des WEG 20/21 „Hoort“ innerhalb des Prüfbereichs von 7.000 m um diesen Horststandort.

Eine erhebliche Betroffenheit durch das Vorhaben kann für den Schwarzstorch daher zunächst nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Für diese Art folgt im Rahmen der Konfliktanalyse eine genauere Betrachtung (siehe Kapitel 7, Anhang I Formblatt Schwarzstorch).

4.4.4 WEIßSTORCH

Für das den Vorhabensbereich überlagernde MTBQ sind zwei Horststandorte des Weißstorchs im Jahr 2014 belegt (vgl. Abbildung 11, S. 27). Gem. LUNG M-V (2016c) erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte in Mecklenburg-Vorpommern erst fünf Jahre nach Aufgabe des entsprechenden Reviers.

Nisthilfen für den Weißstorch befinden sich nach Angaben des LUNG M-V (2021B) innerhalb der umliegenden Gemeindegebiete von Hoort, Rastow, Lübesse sowie Moraas. Die Prüfbereiche (2.000 m gem. AAB, LUNG M-V 2016) überschneiden sich damit z.T. mit der Teilfläche Rastow des WEG 20/21 „Hoort“ (vgl. Anhang VI - nicht öffentlich -). Nach § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG beträgt der zentrale Prüfbereich um Horststandorte des Weißstorchs 1.000 m und liegt damit außerhalb des WEG 20/21.

Aufgrund der Horstdichte im Umfeld der geplanten WEA kann **eine erhebliche Betroffenheit durch das Vorhaben für den Weißstorch jedoch zunächst nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.** Für diese Art folgt im Rahmen der Konfliktanalyse eine genauere Betrachtung (siehe Kapitel 7, Anhang I Formblatt Weißstorch).

4.5 LERCHEN

4.5.1 FELDLERCHE

Die Feldlerche wurde im Rahmen der Brutvogeluntersuchung mit 35 Brutrevieren im Bereich der Teilfläche Rastow sowie einem Puffer von 200 m um diese festgestellt (vgl. OEVERMANN 2020).

Die Reviere konzentrierten sich auf die weiträumigen, ackerbaulich genutzten Flächen sowie die Grünlandbereiche im UG. Mit ~ 11-12 Brutrevieren pro 100 ha 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) leicht überdurchschnittlich. Insbesondere die großflächigen Bereiche intensiv landwirtschaftlicher Nutzung im zentralen UG weisen eine hohe Revierdichte auf.

Durch das geplante Vorhaben werden anlage- und baubedingt Flächen beansprucht, die der Feldlerche als Fortpflanzungsstätten dienen. Zudem besteht für die Feldlerche ein betriebsbedingtes Kollisionsrisiko. So nennt DÜRR (2022) deutschlandweit 121 Schlagopfer. Von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) wird der Art ein mittleres Kollisionsrisiko zugeordnet.

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

4.5.2 HEIDELERCHE

Die Heidelerche besetzte im Untersuchungsjahr acht Brutreviere im UG (vgl. OEVERMANN 2020). Die Revierzentren liegen hierbei vorwiegend in vergleichsweise strukturreichen Gehölzrandbereichen bzw. halboffenen Standorten mit deutlicher Bindung an die vorhandenen Kiefernwälder.

Eine Betroffenheit durch anlage- oder baubedingte Wirkfaktoren des Vorhabens kann für einige geplante Anlagen aufgrund des Abstands der Brutreviere zum Eingriffsbereich nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. WEA 5, WEA 10 sowie WEA 12 sind im unmittelbaren Umfeld von nachgewiesenen Brutrevieren geplant.

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

4.6 SPECHTE

4.6.1 GRÜNSPECHT

Der Grünspecht wurde als Kulturfolger im Rahmen der Brutvogeluntersuchung außerhalb des UG (200 m um die Teilfläche Rastow) festgestellt (vgl. OEVERMANN 2020). Das Brutrevier liegt hierbei

BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) bewerten das Kollisionsrisiko des Grünspechts aufgrund seiner typischen bodennahen Nahrungssuche als sehr gering. In der zentralen Fundkartei von Vogelverlusten an WEA (DÜRR 2022) ist der Grünspecht deutschlandweit mit 4 Schlagopfern gelistet.

Aufgrund seiner präferierten Habitatwahl von offenen Mosaiklandschaften (BAUER ET AL 2012) ist eine Nutzung der Teilfläche Rastow des WEG 20/21 durch den Grünspecht unwahrscheinlich. Die Reichweite von baubedingten Störungen ist aufgrund der Entfernung zum festgestellten Revier nicht geeignet, Zugriffsverbote auszulösen. Eine vorhabenbedingte Wirkbetroffenheit des Grünspechtes kann ausgeschlossen werden.

4.6.2 SCHWARZSPECHT

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2019 wurde ein Brutrevier des Schwarzspechtes im Bereich

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, DÜRR 2022).

Eine Wirkbetroffenheit des Schwarzspechtes bei Errichtung der geplanten WEA kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.7 WÜRGER

4.7.1 NEUNTÖTER

Ein Brutvorkommen des Neuntöters bestand während der Kartierung 2019 nicht im UG (vgl. OEVERMANN 2020). Am 04.06.2019 wurde einmalig ein Paar (außerhalb des UG) festgestellt. Weitere Sichtungen blieben aus. Die Art ist somit im Naturraum vorhanden, eine Brut wird aber außerhalb des UG vermutet.

Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen sind so aufgrund des Nichtbrutstatus des Neuntöters innerhalb des UG nicht zu erwarten. Eine Kollisionsgefährdung mit WEA wird als gering eingeschätzt (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). DÜRR (2022) listet deutschlandweit 27 Schlagopfer an WEA für diese Art. Bei den geplanten WEA befindet sich das untere Ende der Rotorblattspitze 89,45 m über Grund (vgl. OEVERMANN 2022), so dass sich die Kollisionsgefährdung für Arten mit geringen Flughöhen, wie den Neuntöter, deutlich reduziert.

Das Eintreten von Zugriffsverboten nach § 44 Abs 1 BNatSchG kann bei Errichtung der geplanten WEA für den Neuntöter mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.7.2 RAUBWÜRGER

Der Raubwürger befindet sich in Mecklenburg-Vorpommern an seiner Verbreitungsgrenze als Brutvogel. Dementsprechend sporadisch ist er verbreitet (vgl. VÖKLER 2014). Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen trat die Art ausschließlich als Nahrungsgast bzw. Durchzügler in Erscheinung (vgl. OEVERMANN 2020).

BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ordnen dem Raubwürger als Brut- und Gastvogel ein geringes artspezifisches Kollisionsrisiko an WEA zu. Deutschlandweit sind 2 bekannte Schlagopfer verzeichnet (vgl. DÜRR 2022). Ein ausgeprägtes Meideverhalten gegenüber WEA ist für den Raubwürger bisher nicht bekannt (vgl. HÖTKER ET AL. 2004).

Da auch der Raubwürger an strukturreiche Habitatkomplexe gebunden ist (vgl. BAUER ET AL. 2012), ist bei Errichtung der geplanten WEA an Standorten innerhalb vorherrschender strukturarmen Offenlandbereiche nicht von einem Lebensraumverlust der Art auszugehen.

Eine Wirkbetroffenheit des Raubwürgers bei Errichtung der geplanten WEA kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.8 WEITERE VOGELARTEN MIT ALLGEMEINER PLANUNGSRELEVANZ

4.8.1 BAUMPIEPER

Der Baumpieper besetzt insgesamt zwei Brutreviere im UG (vgl. OEVERMANN 2020). Die Vogelart ist auf offene bis halboffene Habitate sowie Freiflächen mit hohe Singwarten angewiesen. Zur Nestanlage und Nahrungssuche benötigt sie reich strukturierte, trockene Krautschichten.

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

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

4.8.2 DROSSELROHRSÄNGER

Der Drosselrohrsänger wurde während der Brutvogelkartierung 2019 einmalig im Bereich [REDACTED] nachgewiesen (vgl. OEVERMANN 2020). Dieses Biotop liegt außerhalb des UG für die Revierkartierung, so dass eine Wirkbetroffenheit der Art aufgrund der Entfernung zum Eingriffsbereich nicht zu erwarten ist. Der Drosselrohrsänger besitzt an WEA nur ein sehr geringes Kollisionsrisiko (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, DÜRR 2022).

4.8.3 EISVOGEL

Ein Eisvogel wurde einmalig während der Rast- und Zugvogelkartierung (05.09.2019) [REDACTED] festgestellt (vgl. OEVERMANN 2020). Eine Wirkbetroffenheit bei Errichtung der geplanten WEA ist nicht zu erwarten, da ein Vorkommen im Offenland aufgrund fehlender Gewässerstrukturen als geeigneter Brut- und Jagdplatz (vgl. BAUER ET AL. 2012) nicht vorhanden sind. In der zentralen Fundkartei über Schlagopfer an WEA ist der Eisvogel nicht gelistet (vgl. DÜRR 2022).

4.8.4 GRAUAMMER

Singende Grauammern wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 2019 fast ausschließlich südlich der BAB 24 festgestellt (vgl. OEVERMANN 2020). Hierbei wurden vor allem Grünlandbereiche

und Ruderalflächen mit vorhandenen Singwarten (Einzelbäume, Alleen, Gebüsch) genutzt. Nördlich der BAB ist die Grauammer, wohl aufgrund intensiverer landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsformen und fehlender Habitate, nicht vertreten.

Dauerhaft besetzte Reviere wurden im UG nicht festgestellt (vgl. OEVERMANN 2020). Gerade bei der Grauammer kann es auch während der Brutsaison zu Revierwechseln, auch über größere Distanzen, kommen (vgl. SÜDBECK ET AL 2005). Die Dichte der Population wird innerhalb des UG daher als unterdurchschnittlich angenommen.

Nach DÜRR (2022) wurden deutschlandweit bisher 39 Grauammern als Schlagopfer an WEA nachgewiesen. Aufgrund des deutlich geringeren Gesamtbestands aber ähnlicher Opferzahlen im Vergleich bspw. zur Goldammer, kann eine Kollisionsgefährdung für die Grauammer daher nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ordnen der Grauammer ein hohes Kollisionsrisiko als Brutvogel zu (Stufe 2).

Bei einem Raumbedarf von 1,3 – 7 ha zu Brutzeit (vgl. FLADE 1994) und abnehmender Reviergröße im Laufe der Brutsaison (vgl. BEZZEL 1993) kann den geplanten WEA-Standorten nördlich der BAB 24 keine überdurchschnittliche Bedeutung als Nahrungshabitat für die Grauammer unterstellt werden, da nahezu die gesamte Rufaktivität südlich der BAB festgestellt wurde.

Auch eine intensivere Nutzung des anlagenahen Bereichs um die geplante WEA 12 ist nicht zu erwarten, da die Bestandsdichte der Grauammer im UG gering ist (s.o.). Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus, kann bei Errichtung und Betrieb der geplanten WEA für die Grauammer mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Eine Wirkbetroffenheit von Fortpflanzungsstätten der Grauammer kann bei sachgerechter Umsetzung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen (V 01 Bauzeitenregelung, V 02 ökologische Baubegleitung) sicher vermieden werden.

4.8.5 WACHTEL

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2019 wurden zwei Brutreviere der Wachtel [REDACTED] festgestellt (vgl. OEVERMANN 2020).

Die Bestandsdichte ist mit 1.5 Männchen pro km² leicht unterdurchschnittlich. Für Deutschland werden durchschnittliche Dichten von 0.1-4.0 rufenden Männchen pro km² angegeben (vgl. BAUER ETAL 2012).

Betriebsbedingte Wirkfaktoren der geplanten WEA sind nicht geeignet, Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen. Das Kollisionsrisiko der Wachtel wird als sehr gering bewertet (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, DÜRR 2022).

Bau- und anlagebedingte Wirkbetroffenheiten werden ebenfalls ausgeschlossen. Aufgrund der festgestellten Bestandsdichte kann davon ausgegangen werden, dass im funktionalen Umfeld ausreichend unbesetzte Bruthabitate gleicher Qualität zur Verfügung stehen. Weitere Risiken werden sicher mithilfe der Bauzeitenregelung (V 01) und der ökologischen Baubegleitung (V 02) vermieden (vgl. Kapitel 7.1, S. 66).

4.8.6 WALDSCHNEPFE

Die Waldschnepfe konnte während der Brutvogelkartierung 2019 ausschließlich am 04.04.2019 im UG festgestellt werden (vgl. OEVERMANN 2020). Bei weiteren artspezifischen Begehungsterminen wurde die Art nicht erneut nachgewiesen. Für eine punktuelle Verbreitung im UG spricht auch die Nachweisdichte im entsprechenden TK 25-Q (vgl. VÖKLER 2014). Von einem Brutvorkommen im

direkten Umfeld der geplanten WEA ist aufgrund der fehlenden Nachweise während der Brutvogeluntersuchung nicht auszugehen.

Die Art weist keine besondere Kollisionsgefährdung an WEA auf (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, DÜRR 2022). Störwirkungen von WEA auf die Waldschneepfenbalz wurden jedoch von DORKA ET AL. (2014) im Nahbereich von WEA beobachtet. Als Ergebnis einer Fallstudie im Nordschwarzwald empfehlen sie die Einhaltung eines Abstands von 300 m zu regelmäßig genutzten Flugwegen.

Im vorliegenden Fall ist aufgrund der fehlenden Brutvorkommen im direkten Umfeld der geplanten WEA nicht von einer erheblichen Störung der Waldschneepfe auszugehen.

4.9 UBIQUITÄRE VOGELGILDEN

4.9.1 GEHÖLZFREIBRÜTER

Vögel mit Brutstatus im UG:

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

Die Brutvögel dieser Gilde können hinsichtlich der betriebsbedingten Wirkfaktoren als weitgehend unempfindlich gelten (vgl. DÜRR 2022). Sofern im Rahmen des Anlage- und Wegebbaus geeignete Gehölzstrukturen in Anspruch genommen werden, sind Beeinträchtigungen durch Lebensraumverlust zu erwarten. Die Anlagenstandorte befinden sich jedoch fast ausschließlich in Bereichen verhältnismäßig geringwertiger Offenlandbiotop.

Entlang der L 092 nördlich des OT Kraak (Gemeinde Rastow) befindet sich östlich der Straße eine Baumreihe aus jungen Eichen. Der nördliche Teil der Baumreihe wird im Zuge des Vorhabens unmittelbar beansprucht (vgl. LBP Anhang I, OEVERMANN 2022).

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 (siehe Anhang I, Formblatt Vogelgilde: Gehölzfreibrüter).

4.9.2 GEHÖLZHÖLEN- UND NISCHENBRÜTER

Vögel mit Brutstatus im UG:

Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Haubenmeise, Hausrotschwanz, Haussperling, Kleiber, Kohlmeise, Sumpfmeise, Tannenmeise, Waldbaumläufer

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 eine Baumreihe aus jungen Eichen entlang der L 092 nördlich des OT Kraak beschränkt (vgl. LBP Anhang I, OEVERMANN 2022), die keine entsprechenden Habitatstrukturen für Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter aufweist, kann auf entsprechende Maßnahmen verzichtet werden.

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

4.9.3 BODENBRÜTER ODER BRUTVÖGEL BODENNAHER GRAS- UND STAUDENFLUREN

Vögel mit Brutstatus im UG:

Fitis, Nachtigall, Rotkehlchen, Wiesenschafstelze, 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 (vgl. BAUER ET AL. 2012, MICHEL 2012). Im Rahmen des Bauvorhabens wird Ruderale Staudenflur (Biotoptyp RHU) (vgl. LBP, OEVERMANN 2022), welche potenzielle Bruthabitate für die o.g. Arten darstellten.

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 (siehe Anhang I, Formblatt Vogelgilde: Bodenbrüter oder Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren).

4.9.4 BRUTVÖGEL WEITERER GILDEN

Vögel mit Brutstatus im UG:

Blässhuhn, Kuckuck

Rufreviere des Kuckucks wurden während der Brutvogelkartierung 2019 außerhalb des UG zufällig festgestellt. Auch ein potenzielles Brutrevier des Blässhuhns am Kraaker Kiessee lag außerhalb des UG (Teilfläche Rastow inkl. 200 m Puffer).

Aufgrund ihrer speziellen Brutbiologie bzw. Neststandorte (vgl. BAUER ET AL. 2012) ist ein Wirkungsbereich der Arten mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Eine hohe Kollisionsgefährdung mit WEA ist für Kuckuck und Blässhuhn nicht bekannt (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). DÜRR (2022) gibt für den Kuckuck 3 und für das Blässhuhn deutschlandweit 10 bekannte Schlagopfer an.

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

Für die in Tabelle 4 (S. 20) und Tabelle 5 (S. 23) hervorgehobenen Vogelarten erfolgte in Kapitel 4 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, Anhang I).

Tabelle 7: Relevanzprüfung ausgewählter Vogelarten und Gilden

Deutscher Name	§ 44 Abs. 1 Nr.1 ¹	§ 44 Abs. 1 Nr.2, Nr. 3 ¹	Vorkommen im UG mit prüfrelevanter Individuenzahl bzw. Stetigkeit	Konfliktpotenzial mit dem Vorhaben gegeben → Konfliktanalyse
Baumfalke	x	(x)	nein	/
Baumpieper		x	ja	Anhang I
Drosselrohr-sänger			nein	/
Eisvogel			nein	/
Feldlerche	(x)	(x)	ja	Anhang I
Graumammer	(x)		nein	/ ⁵
„Graue Gänse“ ²		x ³	nein	/
Graureiher	(x) ⁴		nein	/
Grünspecht			nein	/
Heidelerche		(x)	ja	Anhang I
Kornweihe	x		ja	Anhang I
Kranich	(x)	x	ja	Anhang I
Neuntöter	(x)		nein	/
Raubwürger			nein	/
Raufußbussard	(x)		nein	/
Rohrweihe	x		ja	Anhang I
Rotmilan	x		ja	Anhang I
Schwarzspecht			ja	/
Schwarzstorch		x	nein	Anhang I
Seeadler	x		ja	Anhang I
Singschwan		x ³	nein	/
Turmfalke	x		nein	/
Wachtel		(x)	nein	/ ⁵
Waldschnepfe		x	nein	/
Wanderfalke	x	(x)	nein	/
Weißstorch	x	x	nein	Anhang I

Deutscher Name	§ 44 Abs. 1 Nr.1 ¹	§ 44 Abs. 1 Nr.2, Nr. 3 ¹	Vorkommen im UG mit prüfrelevanter Individuenzahl bzw. Stetigkeit	Konfliktpotenzial mit dem Vorhaben gegeben → Konfliktanalyse
Vogelgilde: Gehölzfreibrüter			ja	Bei Inanspruchnahme geeigneter Bruthabitate. → Anhang I
Vogelgilde: Gehölzhöhlen- und Nischen-brüter			ja	/
Vogelgilde: Bodenbrüter oder Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren			ja	Bei Inanspruchnahme geeigneter Bruthabitate. → Anhang I
Vogelgilde: Brutvögel weiterer Gilden			nein	/

¹ Die Einschätzung der Betroffenheit der Arten in Hinblick auf das Tötungs- bzw. Störungsverbot basiert auf den Angaben des § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG sowie der AAB (LUNG M-V 2016). Davon abweichend wird weiteren Arten eine diesbezügliche Empfindlichkeit zugeordnet, sofern aktuelle Untersuchungen entsprechende Erkenntnisse liefern (vgl. DÜRR 2022, LANGGEMACH & DÜRR 2022, HÖTKER ET AL. 2004, STEINBORN 2011, BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, GRÜNKORN ET AL. 2016, SPRÖTGE ET AL. 2018).

² 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 Vogelzugleitlinien sowie Rastplätze

⁴ Brutkolonien

⁵ negative Wirkungen durch das Vorhaben lassen sich durch eine geeignete Bauzeitenregelung (V 01) sowie ökologische Baubegleitung (V 02) sicher vermeiden, eine vertiefende Prüfung ist daher nicht erforderlich.

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

5.1 FAUNISTISCHE DATEN DES KARTENPORTALS UMWELT M-V

Das Kartenportal Umwelt M-V (LUNG M-V 2021) bietet Zugang zu bereitgestellten Daten des Landschaftsinformationssystems Mecklenburg-Vorpommern (LINFOS). Diese Sammlung umweltrelevanter Daten des Naturschutzes bietet im Wesentlichen Geofachdaten zu Arten, Biotopen, Schutzgebieten und Landschaftsplanung mit Stand 1.2.2019. Die faunistischen Daten zu Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie bieten einen Hinweis auf die im potenziell im Naturraum vorkommende Arten und können im Rahmen der Relevanzprüfung als Hinweise dienen.

Die Aktualität und Darstellung der Daten innerhalb des Kartenportals Umwelt M-V ist jedoch nicht einheitlich liefert neben punktgenauen Daten auch Rasterdaten (vgl. Abbildung 19 - Abbildung 25). Die Erfassungszeitpunkte reichen von 1990 bis 2017.

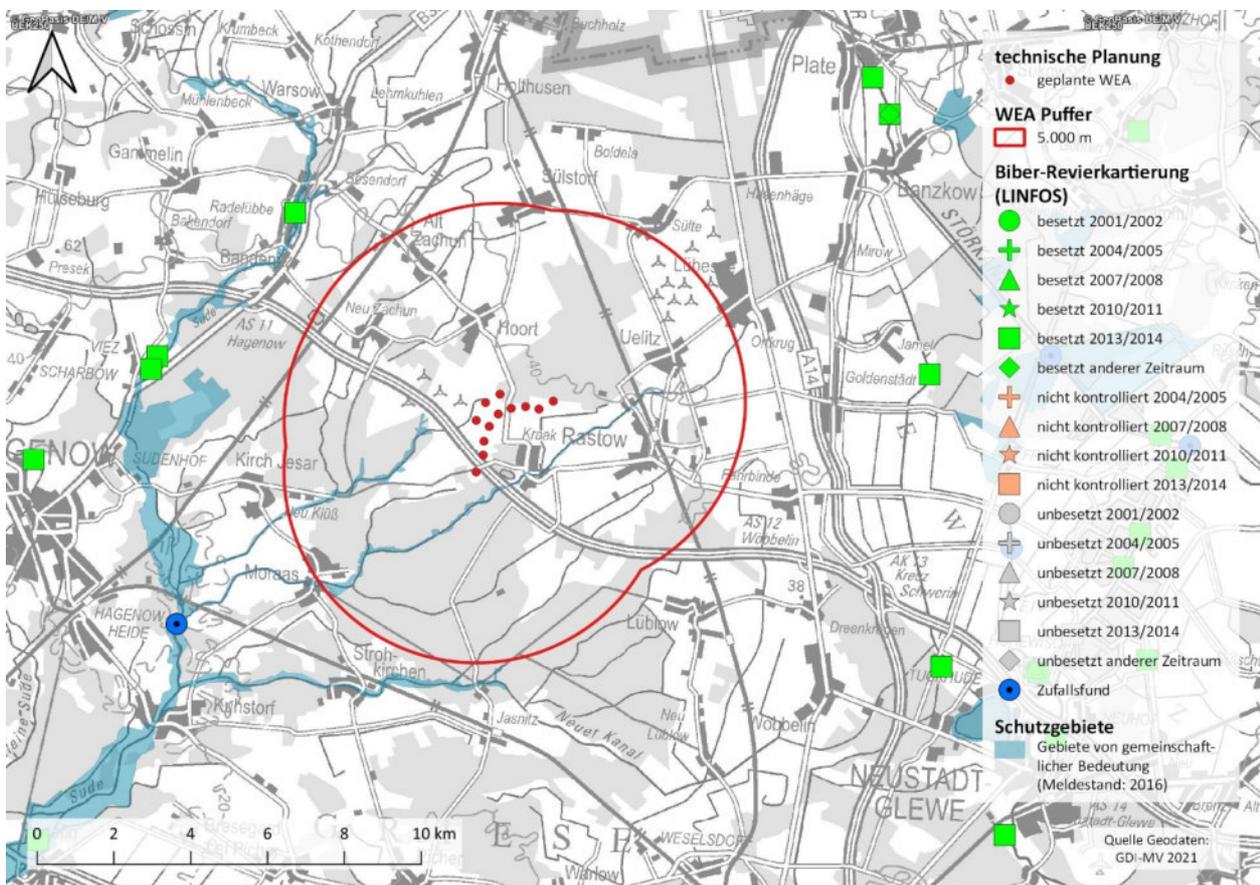


Abbildung 19: Revierkartierung der Biber im Umfeld des Vorhabens (LINFOS)

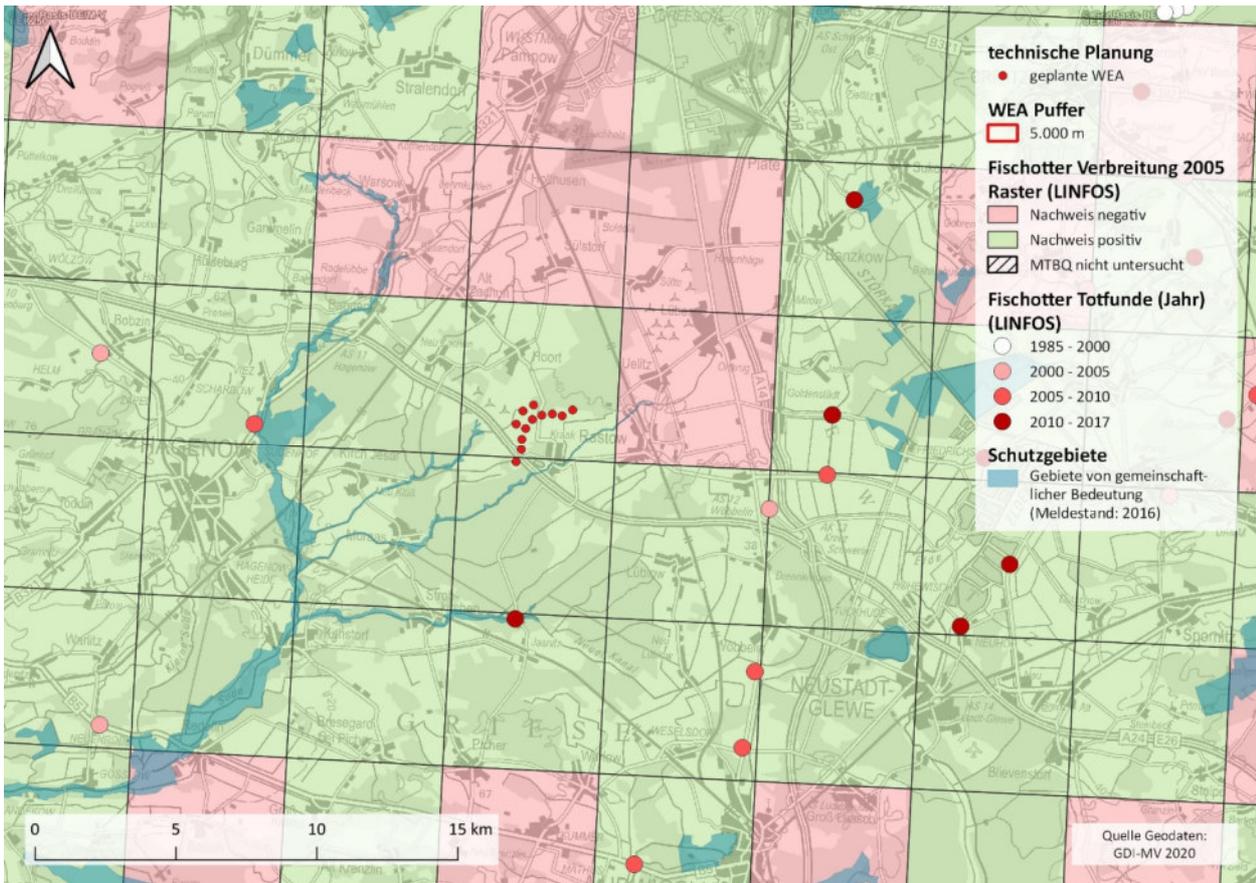


Abbildung 20: Fischotterverbreitung und Totfunde (LINFOS)

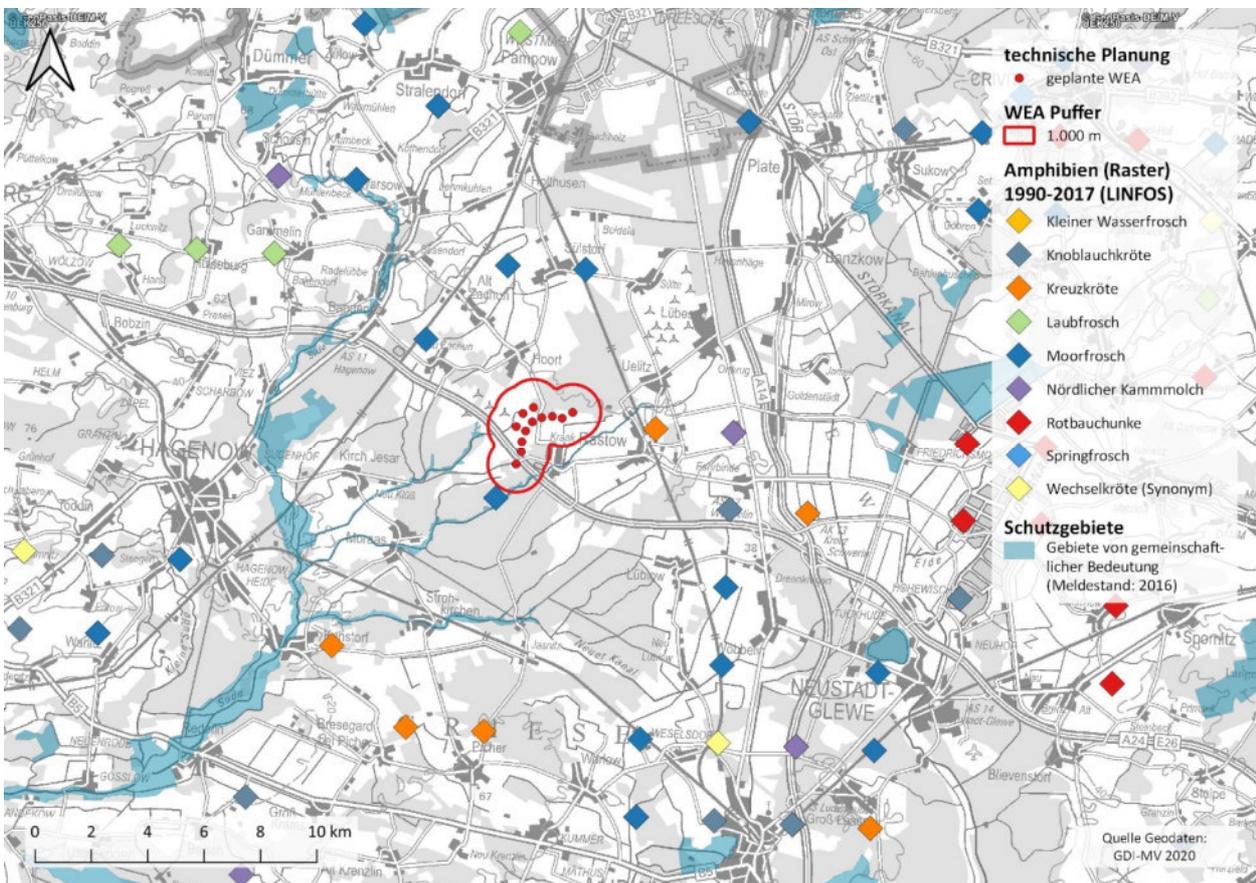


Abbildung 21: Amphibiennachweise (Raster) im Umfeld des Vorhabens (LINFOS)



Abbildung 22: Reptiliennachweise (Raster) im Umfeld des Vorhabens (LINFOS)



Abbildung 23: Helldobcknachweise (Raster) im Umfeld des Vorhabens (LINFOS)

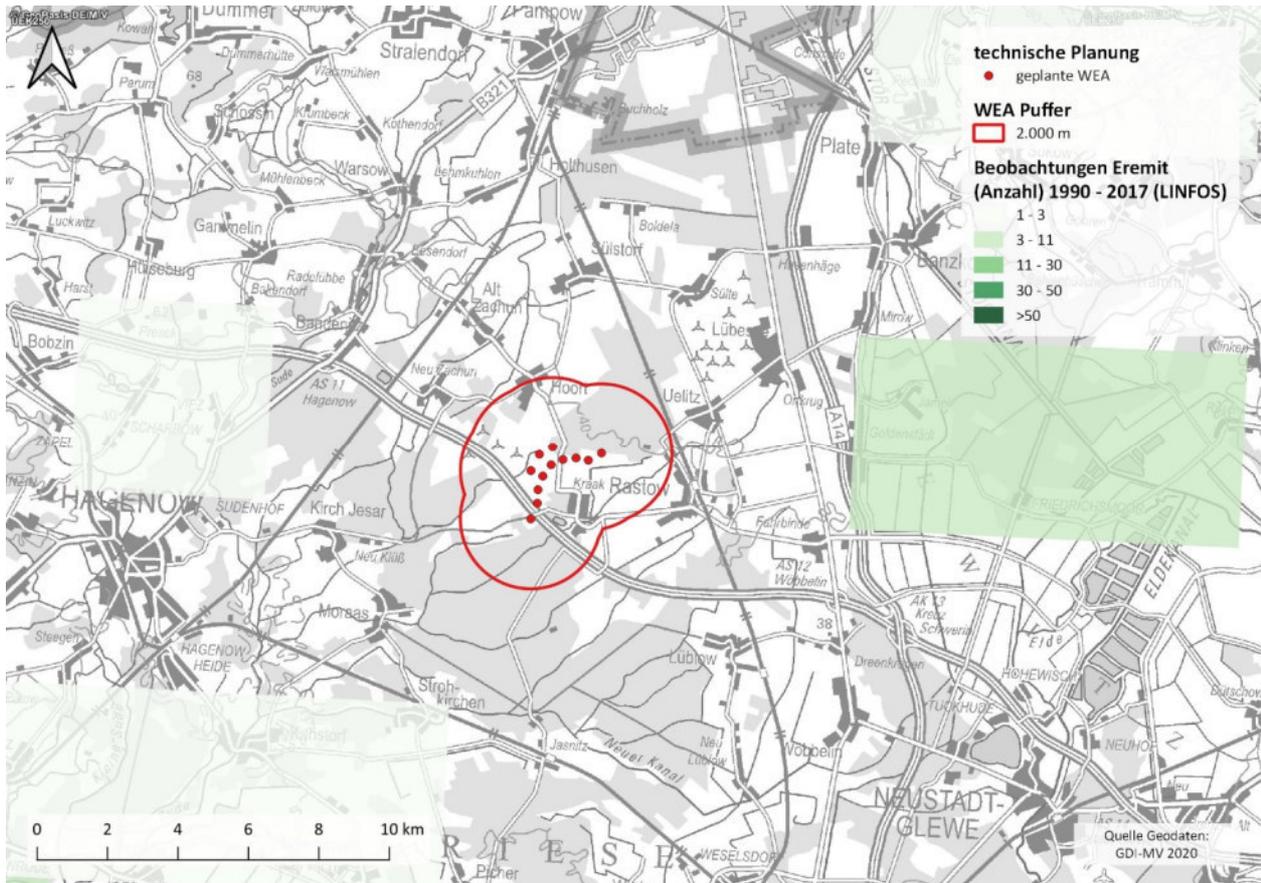


Abbildung 24: Eremitnachweise (Raster) im Umfeld des Vorhabens (LINFOS)

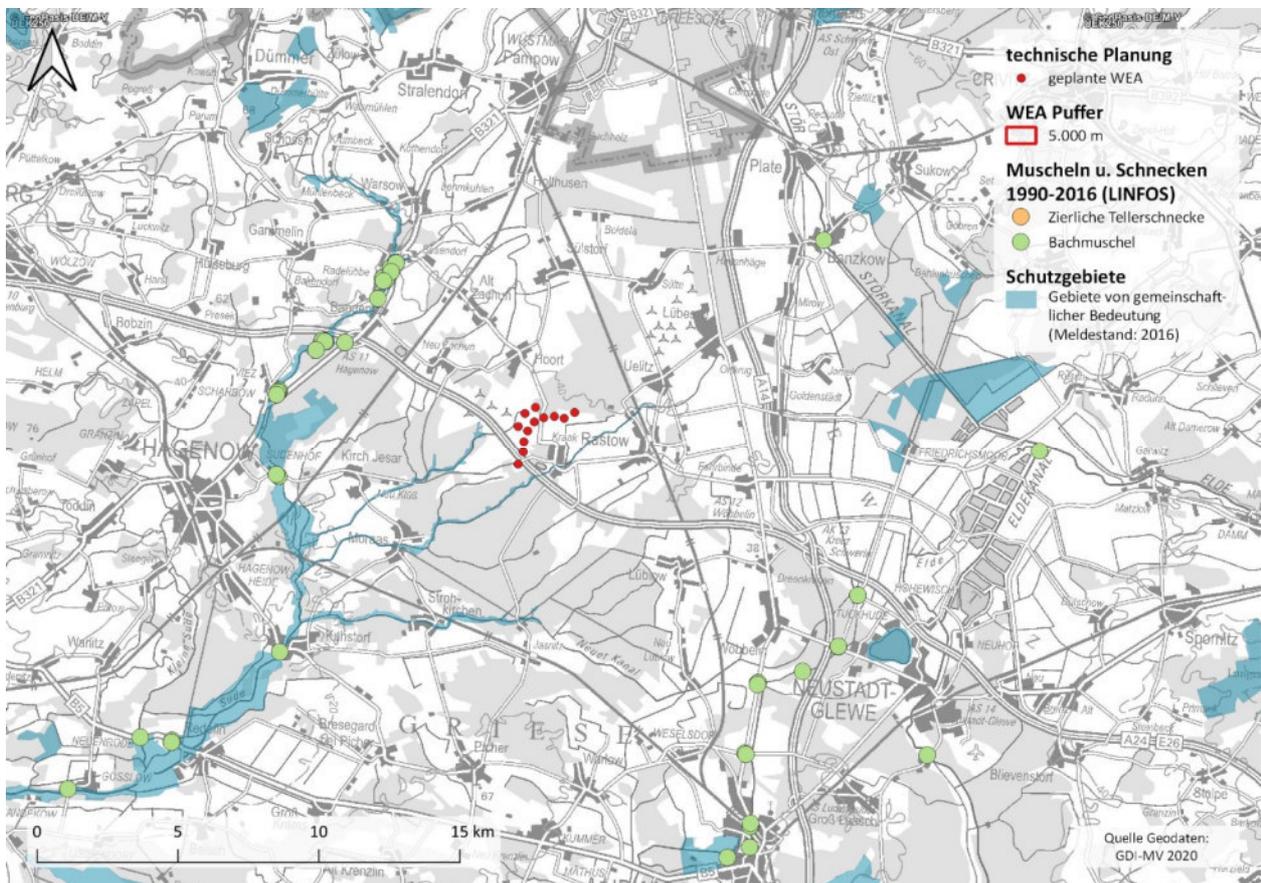


Abbildung 25: Molluskennachweise im Umfeld des Vorhabens (LINFOS)

5.2 FLEDERMÄUSE

Fledermäuse stellen neben den Vögeln die zweite Artengruppe mit besonders ausgeprägter Windkraftsensibilität dar. In der Regel überwiegt hierbei hinsichtlich der Planungsrelevanz das mögliche Kollisionsrisiko (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG). Sämtliche, in Mecklenburg-Vorpommern vorkommende Fledermäuse sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und bedürfen daher einer Überprüfung auf mögliche Verbotstatbestände durch die Wirkfaktoren der geplanten WEA. Insbesondere das potenzielle Kollisionsrisiko sowie Barotrauma sind hierbei hinsichtlich der potenziellen Auslösung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu betrachten. Beide Faktoren sind dabei sowohl von der Fledermausaktivität im betrachteten Gebiet als auch vom Standort und den Betriebsstunden der geplanten WEA abhängig.

Im Bereich des Vorhabens liegen für die Artengruppen der Fledermäuse derzeit keine gebiets- und artspezifischen Verbreitungsdaten vor (vgl. Kapitel 1.5, S. 9). 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) sowie die Fachgruppe Fledermausschutz des NABU Mecklenburg-Vorpommern am 06.10.2022. Mit Schreiben vom 14.10.2022 teilte das LUNG mit, dass innerhalb eines Puffers von 500 m um das WEG seit 2000 keine Nachweise von Fledermäusen / Winterquartieren / historischen Fledermauskartierungen vorliegen.

5.2.1 ARTENSPEKTRUM

Gem. LUNG M-V (2004) kommen in Mecklenburg-Vorpommern 17 Fledermausarten vor. Für sieben der vorkommenden Arten ist eine Auslösung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG Abs. 1 in Verbindung mit der Errichtung und dem Betrieb von WEA nicht grundsätzlich auszuschließen (vgl. LUNG M-V 2016B).

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 Vorhabenbereich wahrscheinlich ist.

Das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*) ist in Mecklenburg-Vorpommern bisher nur mit wenigen Individuen als Winternachweis im Elbetal bekannt (vgl. LUNG M-V 2004). Auch die Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) ist bisher nur selten bzw. als Irrgast nachgewiesen (vgl. LUNG M-V 2016B). nachgewiesen.

Die weniger windkraftsensiblen *Myotis*- und *Plecotus*-Arten (vgl. HURST ET AL. 2016) könnten dennoch von baubedingten Wirkfaktoren beeinträchtigt sei, wenn es im Rahmen des Vorhabens zu Lebensraumverlust (Leitlinien, Quartierstandorte) kommt.

Tabelle 8: Relevanzprüfung Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Vorkommen im Potenzialgebiet (potenzielles Vorkommen aufgrund der „Range der Art“ (BfN 2007)) ¹	Erhebliche potenzielle Beeinträchtigungen durch		Konflikt-potenzial mit dem Vorhaben gegeben ²
			Kollisions-gefährdung/ Barotrauma	Lebensraum-verlust	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	po	nein	nein	-
Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	po	ja	nein	x
Fransen-fledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	po	nein	nein	-
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	-	nein	nein	-
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	po	ja	nein	x
Große Bart-fledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	-	nein	nein	-
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	po	nein	nein	-
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	po	ja	nein	x
Kleine Bart-fledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	nein	nein	-
Mopsfleder-maus	<i>Barbastella barbastella</i>	-	nein	nein	-
Mücken-fledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	po	ja	nein	x
Nordfleder-maus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	-	ja	nein	-
Rauhaut-fledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	po	ja	nein	x
Teichfleder-maus	<i>Myotis dasycneme</i>	po	nein	nein	-
Wasser-fledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	po	nein	nein	-
Zweifarb-fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	-	ja	nein	-
Zwerg-fledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	po	ja	nein	x

¹ po = Vorkommen aufgrund der Landschaftsstruktur und Verbreitung der Art in M-V potenziell möglich; - = Vorkommen biogeographisch nicht zu erwarten.

² x = artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial mit dem Vorhaben gegeben / Konfliktdanalyse notwendig; - = kein Konfliktpotenzial zu erwarten, artenschutzrechtliche Prüfung endet an dieser Stelle.

5.2.2 KOLLISIONSGEFÄHRDUNG/BAROTRAUMA

Die Kollisionsgefährdung bzw. das Barotrauma von Fledermäusen (Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist in starkem Maß von der artspezifischen Lebensweise abhängig. So sind Arten, die den offenen Luftraum nutzen weit öfter als Schlagopfer dokumentiert (vgl. DÜRR 2022B), als stärker strukturgebundene Arten. Dies gilt in vergleichbarer Weise für Fledermausverluste infolge eines Barotraumas (vgl. BAERWALD ET AL. 2008).

„Von den 16 in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Fledermausarten sind 7 Arten stark von Kollisionen betroffen: Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Zweifarbflöfledermaus, Breitflügelfledermaus“ (LUNG M-V 2016B). Gem. AAB ist an WEA-Standorten im Umfeld von bedeutenden Fledermauslebensräumen (vgl. Abbildung 26) 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 (vgl. AAB, LUNG M-V 2016B). Abbildung 27 (S. 55) zeigt den entsprechenden Puffer, innerhalb dessen ohne geeignete Vermeidungsmaßnahmen von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko für die betroffenen Fledermausarten ausgegangen werden muss.



Abbildung 26: potenzielle stark frequentierte Gehölzränder im Umfeld von 500 m

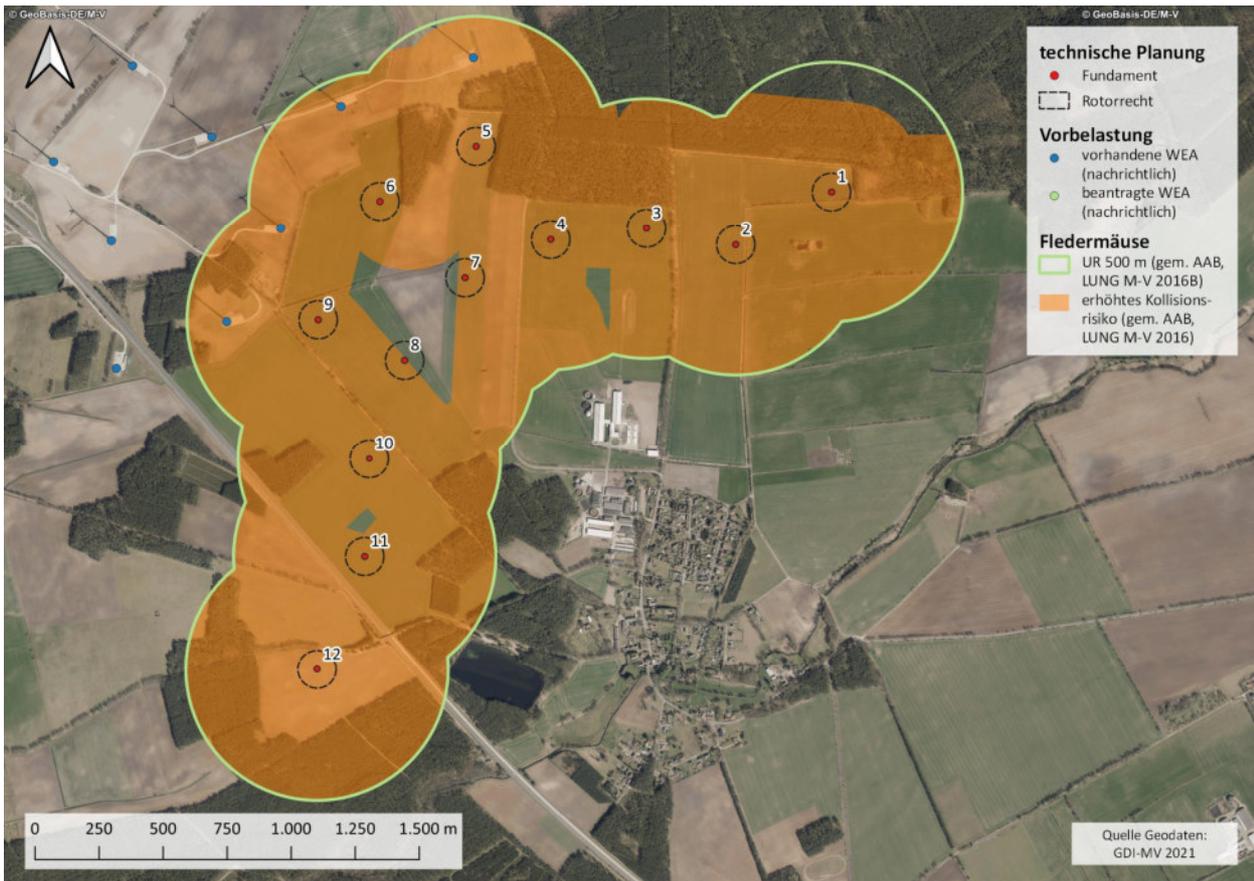


Abbildung 27: Gebiete mit potenziell erhöhtem Kollisionsrisiko (gem. AAB, LUNG M-V 2016B)

„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 (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, DÜRR 2022B u.a.).

5.2.3 POTENZIELLE ERHEBLICHE STÖRWIRKUNGEN

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 2022B) 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).

Da die geplanten WEA im Bereich intensiv genutzter Ackerflächen errichtet werden und für diese Bereiche nicht von einer übergeordneten Bedeutung als Nahrungshabitat auszugehen ist, können erhebliche Störwirkungen (Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) für die Artengruppe ausgeschlossen werden.

5.2.4 POTENZIELLE SCHÄDIGUNG VON FORTPFLANZUNGS- UND RUHESTÄTTEN

„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 Rahmen des zugehörigen LBP betrachtet und bewertet (vgl. OEVERMANN 2022) erfasst. Durch die Optimierung der technischen Planung können Eingriffe in geschützte Lebensstätten vermieden werden, sodass eine Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden können.

„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).

Entlang der L 092 nördlich des OT Kraak (Gemeinde Rastow) befindet sich östlich der Straße eine Baumreihe aus jungen Eichen. Der nördliche Teil der Baumreihe wird im Zuge des Vorhabens unmittelbar beansprucht (vgl. LBP, OEVERMANN 2022).

Für die Artengruppe der Fledermäuse bietet die betroffene Baumreihe aufgrund des Alters keine geeigneten Quartiere, so dass sich die Bedeutung für die Artengruppe auf die Funktion der Baumreihe als potenzielle Leitstruktur beschränkt (vgl. Abbildung 26, S. 54). Diese wird jedoch aufgrund der geringen Ausdehnung der Unterbrechung nicht wesentlich beeinträchtigt. Etwa 600 m östlich besteht zudem zwischen der geplanten WEA 2 und WEA 3 eine weitere geeignete Leitstruktur in Nord-Süd-Richtung (vgl. Abbildung 26, S. 54).

5.3 WEITERE SÄUGETIERE

Neben den Feldermausarten (vgl. Kapitel 5.1) sind in Mecklenburg-Vorpommern weitere Säugetierarten im Anhang IV der FFH-RL gelistet. Abgesehen von den ozeanischen Arten sind im Untersuchungsraum (UR) aufgrund der geographischen Lage in Westmecklenburg grundsätzlich drei Säugetiere des Anhang IV der FFH-RL zu erwarten (vgl. LUNG M-V 2004, BFN 2019).

Tabelle 9: Relevanzprüfung weitere Säugetiere

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	BArtSchV Anl.1 Sp.3	RL M-V ¹	Pot. Vork. im UR / VHB [po] ²	Empfindlichkeit ggb. Projektwirkungen	Erfolgreicher Nachweis im UR	Prüfung d. Verbotstatbestände notwendig
Biber	<i>Castor fiber</i>	x	3	po/-	baubedingt	nein	nein, kein artspezif. Habitate im Wirkbereich
Europ. Wolf	<i>Canis lupus</i>	x	0	po/po	baubedingt	nein	nein, geringe vorhabensspez. Empfindlichkeit
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	x	2	po/-	baubedingt	nein	nein, keine artspez. Habitate im Wirkbereich
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	x	0	-/-	-	nein	nein, kein Vorkommen zu erwarten

¹ LABES ET AL. (1991): 0 = ausgestorben/verschollen, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet.

² -/- = kein Vorkommen im UR oder Vorhabenbereich erwartet, po/po = potenzielles Vorkommen im UR und VHB möglich, po/- = potenzielles Vorkommen im UR jedoch nicht im VHB möglich.

Die LINFOS-Daten (LUNG M-V 2021) weisen für die Jahre 2009 – 2014 keine Reviere des Bibers (*Castor fiber*) innerhalb von 5.000 m um die geplanten WEA aus (vgl. Abbildung 19, S. 48). Der Fischotter (*Lutra lutra*) ist für das Jahr 2005 im MTBQ nachgewiesen (vgl. Abbildung 20, S. 49). Zudem sind einzelne Totfunde aus dem GGB „Sude mit Zuflüssen“ (DE 2533-301) bekannt (vgl. Abbildung 20, S. 49). Sowohl Biber als auch Fischotter sind als Zielarten des GGB angegeben (vgl. Kapitel 1.7). Teilbereiche dieses Schutzgebietes (Kraaker Mühlenbach, Klüßer Mühlenbach) reichen bis > 450 m an geplante WEA heran (vgl. Abbildung 6, S. 13). Im Standard-Datenbogen (SDB) wird der Biber als „vorhanden“ gewertet, wobei keine Daten über die Populationsgröße vorliegen. Der Fischotter hingegen ist „selten“, ebenfalls ohne vorhandene Daten über die tatsächliche Populationsgröße.

Betriebs- oder anlagebedingte Wirkfaktoren der geplanten WEA sind nicht geeignet, Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen. Baubedingte Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) sind für Biber und Fischotter ebenfalls nicht zu erwarten, da innerhalb der artspezifischen Wirkreichweite (vgl. MUNR BB 1999, BEUTLER & BEUTLER 2002, DJOSHKIN & SAFONOW 2004) keine geeigneten Habitate vorhanden sind.

Für den Wolf (*Canis lupus*) ist ein zeitweises Auftreten sowohl im UR als auch im Vorhabenbereich nicht mit Sicherheit auszuschließen. Baubedingte Wirkfaktoren fallen aufgrund des großen Aktivitätsradius sowie der unspezifischen Lebensraumansprüche der Art nicht ins Gewicht. Anlage- oder betriebsbedingte Wirkfaktoren kommen nicht hinzu, sodass höchstens von einer unerheblichen vorhabenspezifischen Empfindlichkeit des Wolfes ausgegangen werden kann.

5.4 AMPHIBIEN UND REPTILIEN

Aufgrund der Range der betrachteten Arten (vgl. LUNG M-V 2004, BFN 2019) ist ein Vorkommen im Umfeld des Vorhabenbereichs für Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) und Glattnatter (*Coronella austriaca*) nicht zu erwarten (vgl. Tabelle 10). Die in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Amphibien- und Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie benötigen spezielle Habitatausstattungen bzw. besondere Lebensraumeigenschaften (vgl. BFN & BLAK 2015).

Die LINFOS-Daten (LUNG M-V 2021) geben Hinweise auf Vorkommen von Amphibien und Reptilien. Die Rasterdarstellungen (vgl. Abbildung 21, Abbildung 22, S. 49 - 50) erlauben jedoch keine genaue Verortung der Vorkommen und bilden einen langen Zeitraum (1990 bis 2017) ab.

Tabelle 10: Relevanzprüfung Amphibien und Reptilien

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	BArtSchV Anl.1 Sp.3	RL M-V ¹	Pot. Vork. im UR / VHB [po] ²	Empfindlichkeit ggb. Projektwirkungen	Erfolgter Nachweis im UR	Prüfung d. Verbots-tatbestände notwendig
Amphibien							
Kamm-molch	<i>Triturus cristatus</i>	x	2	po/po	baubedingt	nein	nein ³
Kleiner Wasser-frosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	x	2	po/-	baubedingt	nein	nein, kein artspezif. Habitate im Wirkbereich
Knoblauch-kröte	<i>Pelobates fuscus</i>	x	3	po/po	baubedingt	nein	nein ³
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	x	2	po/po	baubedingt	nein	nein ³
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	x	3	po/-	baubedingt	nein	nein, kein artspezif. Habitate im Wirkbereich
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	x	3	po/po-	baubedingt	nein	nein ³
Rotbauch-unke	<i>Bombina bombina</i>	x	2	po/-	baubedingt	nein	nein, kein artspezif. Habitate im Wirkbereich
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	x	1	po/-	baubedingt	nein	nein, kein artspezif. Habitate im Wirkbereich
Wechsel-kröte	<i>Bufo viridis</i>	x	2	po/-	baubedingt	nein	nein, kein artspezif. Habitate im Wirkbereich
Reptilien							
Europ. Sumpf-	<i>Emys orbicularis</i>	x	1	-/-	-	nein	nein, kein Vor-kommen zu

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	BArtSchV Anl.1 Sp.3	RL M-V ¹	Pot. Vork. im UR / VHB [po] ²	Empfindlichkeit gg. Projektwirkungen	Erfolgter Nachweis im UR	Prüfung d. Verbotstatbestände notwendig
Amphibien							
schildkröte							erwarten
Glattnatter	<i>Coronella austriaca</i>	x	1	-/-	-	nein	nein, kein Vorkommen zu erwarten
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	x	2	po/-	bau- und anlagebedingt	nein	nein, keine Inanspruchn. artspez. Habitate

¹ BAST ET AL. (1991): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet

² -/- = kein Vorkommen im UR oder Vorhabenbereich erwartet, po/po = potenzielles Vorkommen im UR und VHB möglich, po/- = potenzielles Vorkommen im UR jedoch nicht im VHB möglich.

³ bei Errichtung eines Amphibienschutzzaunes im Eingriffsbereich der geplanten WEA 1 und WEA 2

Ein Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Umfeld des Vorhabens ist nicht auszuschließen. Nach Datenlage sind Nachweise in den umgebenden Rastern verzeichnet (vgl. Abbildung 22, S. 50). Die Ausstattung der vom Vorhaben beeinträchtigten Biotope eignet sich jedoch aufgrund seiner fehlenden Kleinflächigkeit sowie fehlender Sonn- und Versteckplätze nicht als Habitat für die Art. Das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für die Zauneidechse daher nicht zu erwarten.

Amphibien benötigen zur Fortpflanzung Laichgewässer, die in entsprechender Qualität vorhanden sein müssen. Derartige Lebensräume sind im direkten Vorhabenbereich nicht vorhanden. Habitate im weiteren Umfeld der geplanten WEA sind im Bereich des GGB „Sude mit Zuflüssen“ (DE 2533-301) potenziell vorstellbar (vgl. Abbildung 28), auch wenn im entsprechenden STD keine der Arten verzeichnet ist (vgl. Kapitel 1.7.2, S. 13).

Eine projektspezifische Wirktbetroffenheit 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.

Die Kleingewässer nördlich des OT Kraak bilden ein potenzielles Vermehrungshabitat für Amphibien (vgl. Abbildung 28). Wanderungsbewegungen aus dem nördlich anschließenden Kiefernwald in Richtung der Stillgewässer sind damit nicht auszuschließen. Als UR der potenziellen Vorkommen wird ein Puffer von 500 m um die entsprechenden Gewässer gewählt (vgl. BfN & BLAK 2015).

Eine vorhabenspezifische Wirktbetroffenheit der in Anhang IV der FFH-RL gelisteten Amphibien kann aber sicher über die temporäre Anlage von Amphibienschutzzaunen im Eingriffsbereich der geplanten WEA 1 und WEA 2 vermieden werden (vgl. 7.1, S. 66).

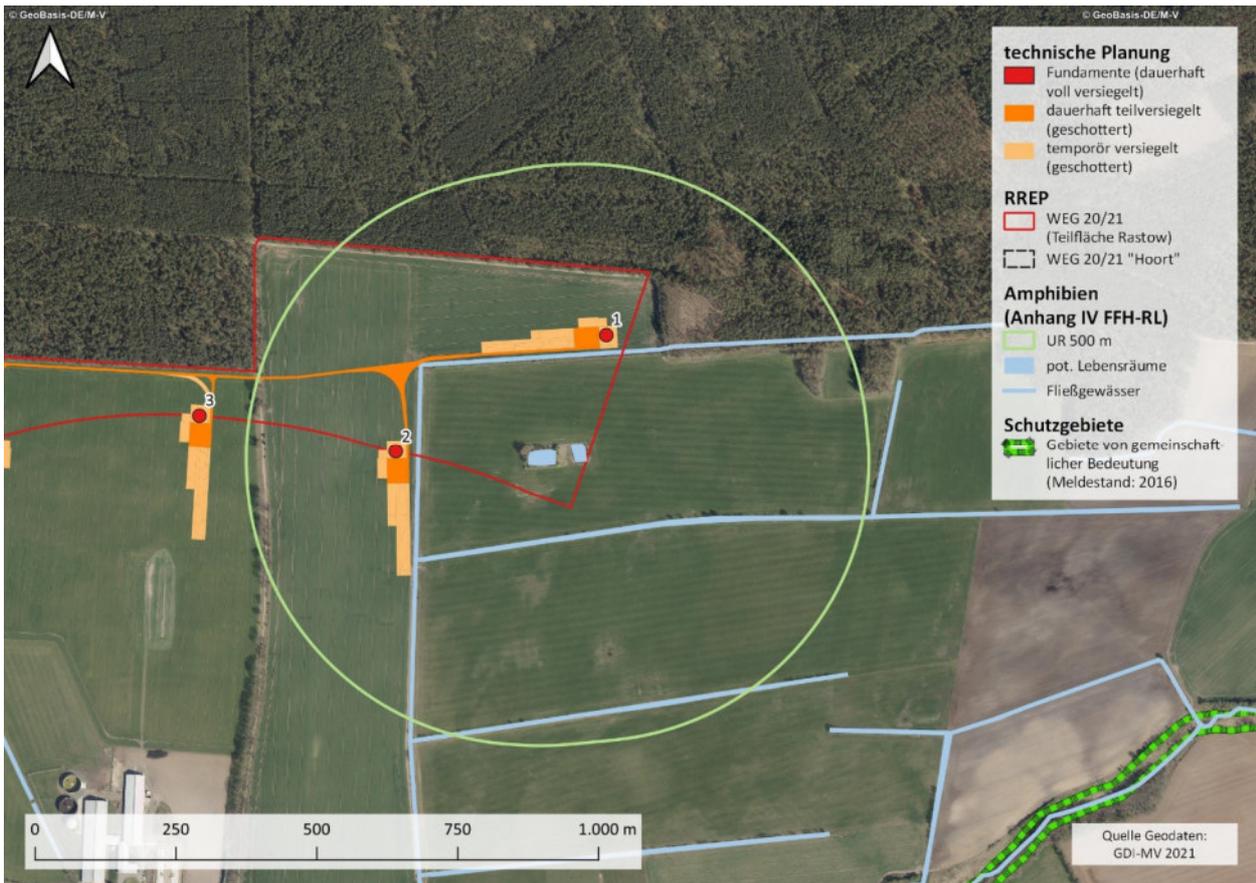


Abbildung 28: Potenzielle Lebensräume von Amphibien (nördl. OT Kraak)

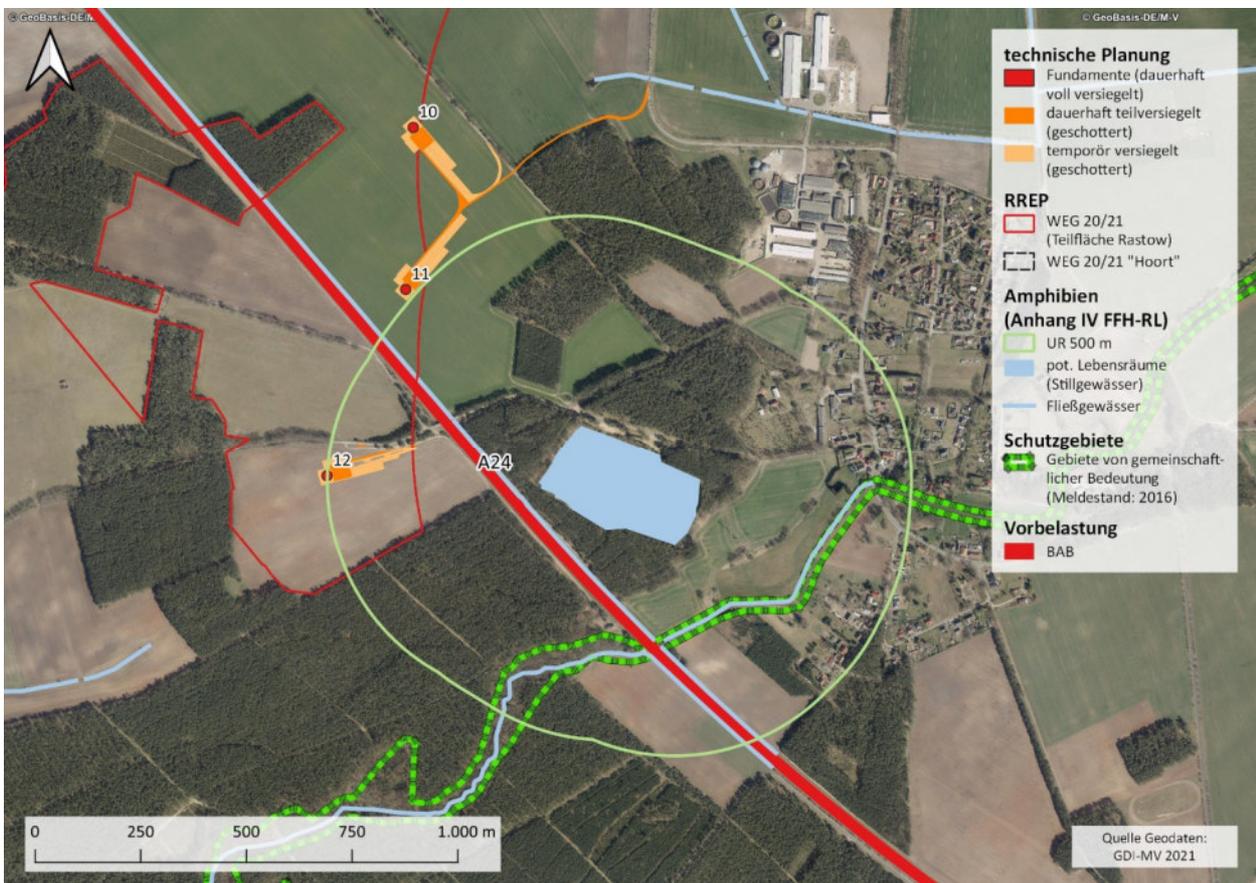


Abbildung 29: Potenzielle Lebensräume von Amphibien (westlich OT Kraak)

Der Kraaker Kieselsee stellt ebenfalls ein potenzielles Vermehrungshabitat für Amphibien dar. Eine baubedingte Wirkbetroffenheit der im Anhang IV der FFH-RL gelisteten Amphibien ist in dessen Umfeld jedoch nicht zu erwarten.

Während die geplante WEA 12 innerhalb von 500 m um den Kieselsee errichtet wird, wirkt die BAB 24 stark zerschneidend. Wanderungsbewegungen aus Richtung der geplanten WEA 12 sind daher mit hinreichender Sicherheit auszuschließen (vgl. Abbildung 29, S. 60).

Die geplanten WEA 10 und WEA 11 sind hingegen auf offenen Ackerflächen geplant. Wanderbewegungen von Amphibien sind an diesen Standorten ebenfalls mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Eine baubedingte Wirkbetroffenheit der im Anhang IV der FFH-RL gelisteten Amphibien ist daher bei sachgerechter Durchführung der geplanten Vermeidungsmaßnahme (V 05, vgl. Kapitel 7.1, S. 66) nicht zu erwarten.

5.5 WIRBELLOSE

Die in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden wirbellosen Tiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie umfassen die Artengruppen der Käfer, Libellen, Schmetterlinge und Mollusken (vgl. Tabelle 11). Aufgrund fehlender flacher, in Verlandung befindlicher Gewässer, alter, totholzreicher Wälder oder entsprechender Nahrungspflanzen im Vorhabenbereich, sind für diese Arten jedoch keine geeigneten Habitatstrukturen im Eingriffsbereich vorhanden.

Nachweise des Heldenbocks aus der Datenbank des LINFOS (Abbildung 23, S. 50) sind für den Wirkbereich des Vorhabens ebenso wenig bekannt wie für den Eremit (Abbildung 24, S. 51).

Die Bachmuschel ist im SDB des GGB „Sude mit Zuflüssen“ (DE 2533-301) gelistet. Vorkommen sind aus dem Bereich von Bandenitz bekannt (vgl. Abbildung 25, S. 51). Aus den Teilbereichen des Klüßer und Kraaker Mühlenbachs, die sich dem WEG 20/21 „Hoort“ annähern, sind nach LINFOS-Daten keine Nachweise bekannt.

Eine vorhabenbedingte Wirkungsbetroffenheit kann für die wirbellosen Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Tabelle 11: Relevanzprüfung Wirbellose

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	BArtSchV Anl.1 Sp.3	RL M-V ¹	Pot. Vork. im UR / VHB [po] ²	Empfindlichkeit gg. Projektwirkungen	Erfolgter Nachweis im UR	Prüfung d. Verbots-tatbestände notwendig
Insekten							
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	x	-	-/-	-	nein	nein, kein Vorkommen zu erwarten
Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	x	0	-/-	-	nein	nein, kein Vorkommen zu erwarten
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	x	1	-/-	-	nein	nein, kein Vorkommen zu erwarten
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	x	3	po/-	baubedingt	nein	nein, keine Inanspruchn. artspez. Habitate
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pecotralis</i>	x	2	po/-	baubedingt	nein	nein, kein artspezif. Habitate im Wirkbereich
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	x	1	po/-	baubedingt	nein	nein, kein artspezif. Habitate im Wirkbereich
Großer Feuer-	<i>Lycaena dispar</i>	x	2	-/-	-	nein	nein, kein Vorkommen zu

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	BArtSchV Anl.1 Sp.3	RL M-V ¹	Pot. Vork. im UR / VHB [po] ²	Empfindlichkeit gg. Projektwirkungen	Erfolgter Nachweis im UR	Prüfung d. Verbots-tatbestände notwendig
Insekten							
falter							erwarten
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	x	2	-/-	-	nein	nein, kein Vorkommen zu erwarten
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	x	4	po/-	baubedingt	nein	nein, keine Inanspruchn. artspez. Habitate
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	x	1	-/-	-	nein	nein, kein Vorkommen zu erwarten
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	x	1	po/-	baubedingt	nein	nein, kein artspezif. Habitate im Wirkbereich
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	x	1	-/-	-	nein	nein, kein Vorkommen zu erwarten
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	x	0	po/-	baubedingt	nein	nein, kein artspezif. Habitate im Wirkbereich
Mollusken							
Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	x	1	po/-	baubedingt	nein	nein, kein artspezif. Habitate im Wirkbereich
Zierliche Teller-schnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	x	1	-/-	.	nein	nein, kein Vorkommen zu erwarten

¹ ZESSIN & KÖNIGTEDT (1992), BRINGMANN (1993), WACHLIN (1993), WACHLIN ET AL. (1997), JUEG ET AL. (2002), HENDRICH ET AL. (2011), RÖßNER (2013): 0 = ausgestorben/verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 4 = selten/potenziell gefährdet.

² -/- = kein Vorkommen im UR oder Vorhabenbereich erwartet, po/po = potenzielles Vorkommen im UR und VHB möglich, po/- = potenzielles Vorkommen im UR jedoch nicht im VHB möglich.

5.6 BLÜTENPFLANZEN

Mithilfe der Verbreitungskarten der Floristischen Datenbank M-V (<https://daten.flora-mv.de/species>, abgerufen am 11.03.2022) wurde die Verbreitung der in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten geprüft, um potenzielle Vorkommen im Betrachtungsraum zu berücksichtigen. Darüber hinaus wurden die betroffenen Arten dahingehend betrachtet, ob das Untersuchungsgebiet geeignete Standorte aufweist, welche ein Vorkommen der Art wahrscheinlich machen. Die Grundlage hierfür bildete die im Rahmen des zugehörigen LBP (OEVERMANN 2022) durchgeführte Biotoptypenkartierung.

Im Betrachtungsraum sind aufgrund der Verbreitung und der vorhandenen Standorte keine Vorkommen von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zu erwarten (vgl. Tabelle 12). Eine vorhabenbedingte Wirkbetroffenheit von Blütenpflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Vorkommen von Moos- und Flechtenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind für Mecklenburg-Vorpommern nicht bekannt.

Tabelle 12: Relevanzprüfung Blütenpflanzen

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	BArtSchV Anl.1 Sp.3	RL M-V ¹	Pot. Vork. im UR / VHB [po] ²	Empfindlichkeit ggb. Projektwirkungen	Erfolgter Nachweis im UR	Prüfung d. Verbots-tatbestände notwendig
Frauen-schuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	x	R	-/-	-	nein	nein, kein Vorkommen zu erwarten
Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	x	1	po/-	-	nein	nein, kein artspezif. Habitate im Wirkbereich
Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	x	2	po/-	-	nein	nein, kein artspezif. Habitate im Wirkbereich
Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	x	1	po/-	-	nein	nein, kein artspezif. Habitate im Wirkbereich
Sumpf-Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>	x	1	-/-	-	nein	nein, kein Vorkommen zu erwarten
Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	x	2	po/-	-	nein	nein, kein artspezif. Habitate im Wirkbereich

¹ VOIGTLÄNDER & HENKER (2005): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, R = extrem selten.

² -/- = kein Vorkommen im UR oder Vorhabenbereich erwartet, po/po = potenzielles Vorkommen im UR und VHB möglich, po/- = potenzielles Vorkommen im UR jedoch nicht im VHB möglich.

6 PRÜFUNG DER MÖGLICHEN VERBOTSTATBESTÄNDE

In Kapitel 4 (S. 33ff) wurden die europäischen Vogelarten sowie in Kapitel 5 (S. 48ff) die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie auf eine mögliche Wirkbetroffenheit durch das Vorhaben hin untersucht. Im Rahmen der Relevanzprüfung konnte ermittelt werden, dass sich alle Arten, für die sich möglicherweise erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ergeben könnten, den Artengruppen der Vögel und Fledermäuse zuordnen lassen.

Mögliche Zugriffsverbote für die Artengruppe der Amphibien lassen sich sicher über die temporäre Anlage von Amphibienschutzzäunen im Eingriffsbereich der geplanten WEA 1 und WEA 2 vermeiden (vgl. 7.1, S. 66).

Demzufolge kann sich die vertiefende Prüfung der möglichen Verbotstatbestände gem. §44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG auf die ausgewählten „konfliktrelevanten“ Vogel- und Fledermausarten beschränken. Dabei werden alle Arten untersucht, für die eine Beeinträchtigung im Betrachtungsraum nicht grundsätzlich auszuschließen ist. Die Auswahl geht dabei teilweise über die in den AAB (LUNG M-V 2016, 2016B) bzw. in § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG explizit dargestellten Arten hinaus und berücksichtigt weiterhin Arten, für die aufgrund ihrer artspezifischen Empfindlichkeit, ihres Gefährdungsgrades oder der (intensiven) Nutzung des Betrachtungsraums eine vertiefende Prüfung angemessen erscheint.

Für die ausgewählten 12 Vogelarten bzw. -gilden und 6 Fledermausarten (vgl. Kapitel 4 bzw. Kapitel 5) erfolgt in Anhang I bzw. II eine vertiefende Prüfung unter Verwendung des bei FROELICH & SPORBECK (2010) angegebenen Formblatts.

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 i.V.m. der 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. – 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 2022) festgelegten Maßnahmen sowie der naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheids zu kontrollieren.

Hierzu wird bereits vor Baubeginn die technische Planung eng mit der ökologischen Baubegleitung 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 (WEA 10 – 12)

Die geplanten WEA 10, WEA 11 und WEA 12 befinden sich innerhalb des zentralen Prüfbereichs eines Rotmilan-Brutpaares (s.o.). Aufgrund der räumlichen Nähe der Fortpflanzungsstätte LUP 040 zu den geplanten WEA 10 - 12 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 10, WEA 11 und WEA 12 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.

Wenn im Rahmen einer durchzuführenden Besatzkontrolle die Nichtanwesenheit des Brutpaares am Brutplatz festgestellt wird, kann auf die Durchführung der Maßnahme im entsprechenden Kalenderjahr verzichtet werden. Nach festgestellter Aufgabe des Reviers kann die Maßnahme vollständig entfallen.

V 04 – Abschaltzeiten für Fledermausarten mit Monitoring

Um eine Erhöhung des Tötungsrisikos „über das allgemeine Lebensrisiko hinaus“ für alle Fledermausarten sicher ausschließen zu können, sind die in der „Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe“ (AAB, LUNG M-V 2016B) angegebenen „pauschalen“ Abschaltzeiten umzusetzen.

Da alle geplanten WEA in einem Abstand von < 250 m (< 500 m) um potenziell bedeutende Fledermauslebensräume errichtet werden, ist eine Abschaltung während der folgendermaßen definierten Zeiträume nötig:

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

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).

Nach der Bewertung des Kollisionsrisikos während des gesamten Fledermausaktionszeitraums kann ggf. eine Anpassung der Abschaltzeiten während der folgenden Betriebsjahre durchgeführt werden (vgl. AAB, LUNG M-V 2016B).

Bei größeren und landschaftlich einheitlich strukturierten WP ist gem. AAB (LUNG M-V 2016B) kein Höhenmonitoring an jedem Standort notwendig. Bei 12 geplanten WEA sind jedoch mindestens drei Erfassungsstandorte notwendig. Um die Ergebnisse der Höhenerfassung übertragen zu können, dürfen die Anlagen dabei gem. AAB (LUNG M-V 2016B) jedoch nicht mehr als 500 m voneinander entfernt sein und müssen eine „ähnliche Distanz zu den nächstgelegenen Bäumen, Gehölzen, und Gewässern“ aufweisen.

Für geplante WEA mit umgebenden Strukturen bzw. mit einer geringeren Entfernung zu Waldrändern ist eine höhere Fledermausaktivität anzunehmen als für WEA an strukturärmeren Standorten. Daher können im Sinne einer „worst-case-Betrachtung“ die Ergebnisse des Höhenmonitorings von WEA, mit einer zu erwarteten höheren Aktivität, übertragen werden (vgl. AAB, LUNG M-V 2016B). Abbildung 30 stellt die Übertragbarkeit des Höhenmonitorings einzelner WEA dar.



Abbildung 30: Übertragbarkeit des Höhenmonitorings

Da es möglich ist, dass sich die Fledermausaktivität im Laufe der Betriebszeit einer WEA räumlich oder zeitlich verlagert, ist nach der Hälfte des Genehmigungs-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 (WEA 1 und WEA 2)

Zum Schutz von potenziell vorkommenden Amphibien sind, bei Baubetrieb innerhalb der Aktivitätsphase der Arten (01.03. bis 31.10.), um das Baufeld der geplanten WEA 1 und WEA 2 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 30 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.

8 ZUSAMMENFASSUNG

Die Fa. naturwind schwerin GmbH plant die Errichtung von 12 WEA innerhalb einer Teilfläche des WEG 20/21 „Hoort“ im LK Ludwigslust-Parchim nordwestlich des OT Kraak der Gemeinde Rastow in randständiger Lage eines bereits vorhandenen Windparks (vgl. Kapitel 1). Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag bildet einen eigenständigen Teil der erforderlichen Antragsunterlagen gem. § 4 BImSchG. Ziel ist es zu prüfen, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Verbote gem. §44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Zur Feststellung möglicher Betroffenheiten prüfrelevanter Arten wurden die relevanten bau-, anlage- und betriebsbedingten Projektwirkungen ermittelt und den Vorkommen der prüfrelevanten Tier- und Pflanzenarten gegenübergestellt.

Hinsichtlich der vorhabenspezifischen Empfindlichkeit sind die Artengruppen der Vögel (vgl. Kapitel 4) und Fledermäuse (vgl. Kapitel 5.2) besonders zu beachten. Als Datengrundlage dienten hier die vom Antragssteller beauftragte Brut- und Rastvogelkartierung (vgl. OEVERMANN 2020) sowie externe Daten (LUNG M-V, UNB Landkreis Ludwigslust-Parchim). Die Abprüfung der Betroffenheit weiterer Artengruppen erfolgte im Wesentlichen auf Grundlage der Verbreitung (vgl. LUNG M-V 2021) sowie der artspezifischen Habitatansprüche im Abgleich mit den durch das Vorhaben beanspruchten Strukturen.

Zunächst wurden alle abzu prüfenden Arten im Rahmen einer Relevanzprüfung auf Grundlage der artspezifischen Empfindlichkeit sowie des Vorkommens im Untersuchungsraum, dahingehend untersucht, ob eine Auslösung von Verbotstatbeständen durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. War dies nicht der Fall, wurden die möglichen Verbotstatbestände überprüft.

Im Ergebnis konnte für 12 Vogelarten bzw. -gilden sowie 6 Fledermausarten eine wesentliche Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, so dass diese einer vertiefenden Prüfung unterzogen wurden (Formblätter im Anhang I+II). Alle weiteren Pflanzen- und Tierarten des Anhang IV der FFH-RL sind von den Wirkfaktoren des Vorhabens nicht betroffen, bzw. eine Betroffenheit über geeignete Maßnahmen sicher auszuschließen (Amphibien). Um eine Auslösung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für die betroffenen Arten mit hinreichender Sicherheit auszuschließen, wurden Vermeidungsmaßnahmen erarbeitet (vgl. Kapitel 7).

Hinsichtlich der anlage- und baubedingten Wirkfaktoren ist eine Bauzeitenregelung (V 01), eine ökologische Baubegleitung (V 02) sowie die Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes um Baufeld und Zuwegung der geplanten WEA 1 und WEA 2 (V 05) geeignet, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände in Hinblick auf das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren in signifikantem Ausmaß können durch das Vorhaben vor allem in Form von Kollisionsrisiken für die Artengruppen der Vögel und Fledermäuse ausgehen. Für letztere besteht zudem die Gefahr eines Barotraumas an den geplanten WEA.

Für kollisionsgefährdete Fledermäuse kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus dabei durch eine pauschale Nachtabschaltung der WEA vom 10. Juli bis 30. September bei Windgeschwindigkeiten < 6,5 m/s vermieden werden (V 02). Eine Anpassung der Abschaltzeiten ist bei Durchführung eines geeigneten Höhenmonitorings an den errichteten Anlagen möglich.

Insgesamt befinden sich 3 WEA innerhalb des zentralen Prüfbereichs von 1.200 m (gem. § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG) um den Horststandort eines Rotmilanbrutpaares. Um eine

signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos hinreichend zu mindern, sind die betroffenen Anlagen bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen in einem Abstand von 250 m ab Mastmittelpunkt temporär für 2 Tage abzuschalten (V 03). Sollte im Rahmen einer Horstbesatzkontrolle festgestellt werden, dass der Brutplatz nicht besetzt ist, kann die Maßnahme für das entsprechende Kalenderjahr entfallen. Bei Revieraufgabe kann auf die Umsetzung der Maßnahme vollständig verzichtet werden.

Unter Einbeziehung der in Kapitel 7 benannten Maßnahmen zur Vermeidung sind im Ergebnis der vertiefenden Prüfung keine weiteren erheblichen Beeinträchtigungen für die prüfrelevanten Artengruppen zu erwarten, die geeignet wären, Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen.

9 LITERATURVERZEICHNIS

- 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. aus Niedersachsen* 33: 119-124.
- BANSE, G. (2010): Ableitung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Windenergieanlagen über biologische Parameter. – *Nyctalus (N.F.)* 15(1): 64-74.
- BAST, H.-D. O. G., D. BREDOW, R. LABES, R. NEHRING, A. NÖLLERT, H. M. WINKLER (1991): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns. – Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern.
- 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. NIEMANN, & 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-NIEVERGELD, 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.
- BELLBAUM, J., F. KORNER-NIEVERGELD, 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 (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 4. Fassung – Stand 31.08.2021.
- BEUTLER, H. & D. BEUTLER (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume der Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 11 (1/2).
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Passeres, Singvögel.– AULA Verlag, Wiesbaden.
- BFN & BLAK (2015, HRSG.): Bewertungsbögen der Amphibien und Reptilien als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. – Stand 08.06.2015.
- BFN (2019): Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. – *Nationaler FFH-Bericht 2019*.
- BFN (2021): Landschaften in Deutschland. – Kartenanwendung, abgerufen am 14.12.2021.
<https://geodienste.bfn.de/landschaften?lang=de>
- BLÜML, V. & RÖHRS, U. (2005): Verbreitung, Bestand und Habitatwahl der Heidelerche (*Lullula arborea*) in Niedersachsen: Ergebnisse einer landesweiten Erfassung 2004. – *Vogelkdl. Ber. aus Niedersachsen* 37: 31 – 58.
- BRINKMANN, R., O. BEHR, F. KORNER-NIEVERGELD, J. MAGES, I. NIEMANN & 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.
- 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.
- BRINGMANN, H-D. (1993): Rote Liste der gefährdeten Bockkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. – 1. Fassung, Januar 1993. Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern.
- BVF (2018): Methodenstandards Akustik. – Stand März 2018.
- DIETZ, C. & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas.- kennen, bestimmen, schützen. – Franckh Kosmos-Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart.
- DJOSHKIN W.W. & W.G. SAFONOW (2004): Die Biber der alten und neuen Welt. – Die Neue Brehm Bücherei, Magdeburg.
- DRV (2015, HRSG.): Berichte zum Vogelschutz, Heft 52.
- DÜRR, T. (2022): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. – Stand 17.06.2022.
- DÜRR, T. (2022B): Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. - Stand 17.06.2022.
- 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 telemetrierter Rotmilane aus Hessen. – Präsentation, abgerufen am 30.06.2020.
http://rotmilan.org/en_wordpress/wp-content/uploads/2014/11/6.-C.-Gelpke_Raumnutzung-und-Zugwege-anhand-telemetrierter-Rotmilane-aus-Hessen.pdf
- GERLACH, B., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH, K. BORKENHAGEN, M. BUSCH, M. HAUSWIRT, T. HEINICKE, J. KAMP, J. KARTHÄUSER, C. KÖNIG, N. MARKONES, N. PRIOR, S. TRAUTMANN, J. WAHL & C. SUDFELDT (2019): Vögel in Deutschland. Übersicht zur Bestandssituation. – DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- 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.
- 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.
- HENDRICH, L., F. WOLF, T. FRASE & G. SCHMIDT (2011): Rote Liste der Wasserkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. – 1. Fassung, Februar 2011. Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern.
- 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 Vorhabens (FKZ3512840201) „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.
- JUEG, U., H. MENZEL-HARLOFF, R. SEEMANN & M. ZETTLER (2002): Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln des Binnenlandes Mecklenburg-Vorpommern. – 2. Fassung, April 2002. Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern.
- 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.
- KIECKBUSCH, J.J. & K.S. ROMAHN (2000): Brutbestand, Bestandsentwicklung und Bruthabitate von Heidelerche (*Lullula arborea*) und Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) in Schleswig-Holstein. – Corax 18: 142 – 159.
- KNOTT, J., P. NEWBERY & B. BAROV (2009): Action plan for the red kite *Milvus milvus* in the European Union. - Birdlife International on behalf of the European Commission.
- LANGGEMACH, T., O. KRONE, A. SÖMMER & U. WITTSTATT (2010): Verluste bei Rotmilan und Schwarzmilan im Land Brandenburg. – Vogel und Umwelt 18: 85-105.
- LANGGEMACH, T. & T. DÜRR (2022): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. - Landesamt für Umwelt Brandenburg, Staatliche Vogelschutzwarte. - Stand 17.06.2022.
- LABES, R., W. EICHSTÄDT, S. LABES, E. GRIMMBERG, H. RUTHENBERG, H. LABES (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. – Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern.
- LUBW (2013): Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung von Windenergieanlagen. – Stand: 01.03.2013.
- LUBW (2015): Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen. – Stand: 01.07.2015.
- LUNG M-V (2004): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten nach Anhang II und Anhang IV der FFH-RL. - Stand 31.06.2020.
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 (2021): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. – Stand: 16.08.2021. <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>
- LUNG M-V (2021B): Ausschlussgebiete Windenergieanlagen aufgrund von Großvögeln (2020). – Stand: 25.08.2021.
- 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. - Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Berichte: Heft 5/2014, Magdeburg.
- MEINIG, H., P. BOYE, M. DÄHNE, R. HUTTERER & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73.
- 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.
- OEVERMANN, A. (2020): Abschlussbericht zur Kartierung der Avifauna auf der WEA-Vorhabenfläche bei Kraak (Gemeinde Rastow).
- OEVERMANN, A. (2022): Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zum Genehmigungsantrag gem. § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz. WP Rastow-Kraak – Neubau und Betrieb von zwölf Windenergieanlagen.
- OEVERMANN, A. (2022B): SPA-Vorprüfung gem. § 34 Abs. 1 BNatSchG. WP Rastow-Kraak – Neubau und Betrieb von zwölf Windenergieanlagen
- PFEIFFER, T. & B.-U. MEYBURG (2015): GPS tracking of Red Kites (*Milvus milvus*) reveals fledgling number is negatively correlated with home range size. – Journal of Ornithology 156: 963-975.
- PFEIFFER, T. & B.-U. MEYBURG (2022): Flight altitudes and flight activities of adult Red Kites (*Milvus milvus*) in the breeding area as determined by GPS telemetry. – Journal of Ornithology (2022).
- 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 Beitr. Naturk. 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. KEPER, 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.

RÖBNER, E. (2013): Rote Liste der Blatthornkäfer und Hirschkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. – 2. Fassung, Dezember 2013. Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

RYSLAVY T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. – Berichte zum Vogelschutz, Heft Nr. 57.

RPV WM (2021): Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg. Teilfortschreibung des Kapitel 6.5 Energie. Entwurf – Umweltbericht. – Stand: Mai 2021.

RPV WM (2021B): Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg. Teilfortschreibung des Kapitel 6.5 Energie. Fachbeitrag Rotmilan. Ermittlung, Bewertung und Darstellung regional bedeutsamer Rotmilan-Aktionsräume mit hoher und sehr hoher Dichte geeigneter Jagdhabitats. – Stand: Mai 2021.

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, Lkr. Emsland). - Bremer Beitr. Naturk. Naturschutz, Bd. 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 Bd. 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.

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.

SVENSSON L., K. MULLARNEY & D. ZETTERSTRÖM (2018): Der Kosmos Vogelführer. Alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. – Franckh Kosmos-Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart.

- TRAXLER, A., S. WEGLEITNER & H. JAKLITSCH (2004): Vogelschlag, Meideverhalten & Habitatnutzung an bestehenden Windkraftanlagen. - Endbericht Dezember 2004.
- TZSCHACKSCH, S. (2011): Beobachtungen zum Vorkommen und zum Verhalten der Avifauna in ausgewählten Windparks der Nauener Platte – Schwerpunkt Greifvögel. – Humboldt Universität, Berlin.
- UMWELT & PLANUNG (2020): Kartierbericht Horstkontrollen im Bereich Hoort (Landkreis Ludwigslust – Parchim).
- VOIGTLÄNDER, U. & H. HENKER (2005): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Mecklenburg-Vorpommerns. – 5. Fassung, März 2005. Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern.
- VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. – Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e.V.
- WACHLIN, V. (1993): Rote Liste der gefährdeten Tagfalter Mecklenburg-Vorpommerns. – 1. Fassung, November 1993. Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern.
- WACHLIN, V., A. KALLIES, H. HOPPE (1997): Rote Liste der gefährdeten Großschmetterlinge Mecklenburg-Vorpommerns. – 1. Fassung, 23. Oktober 1997. Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern.
- 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. – Dissertation an der Georg-August-Universität, Göttingen.
- ZESSIN, W. K. G. & D. G. W. KÖNIGSTEDT (1992): Rote Liste der gefährdeten Libellen Mecklenburg-Vorpommerns. – 1. Fassung, Dezember 1992. Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)

zum Genehmigungsantrag gem. § 4 BImSchG

WP Rastow-Kraak

Neubau und Betrieb von zwölf 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 (<i>Anthus trivialis</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsprüche/ Biologie (BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005, u.a.)	
<ul style="list-style-type: none">• 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):	
<ul style="list-style-type: none">• 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):	
<ul style="list-style-type: none">• 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)	

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2019 wurden zwei Brutreviere des Baumpiepers innerhalb der Teilfläche Rastow des WEG 20/21 „Hoort“ nachgewiesen (vgl. Abbildung 2, OEVERMANN 2020). 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). Sowohl der nördliche als auch der südliche Revierstandort erfüllen diese Habitatvoraussetzungen.

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.

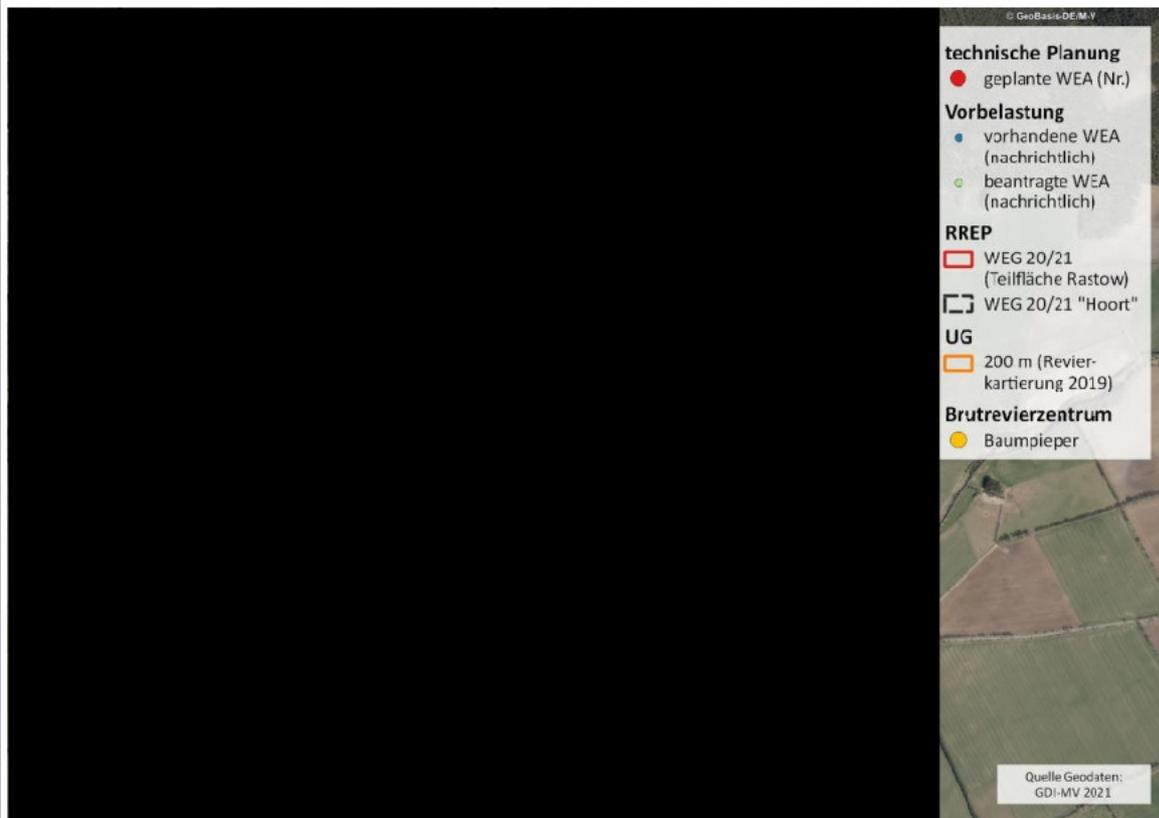


Abbildung 1: Brutreviere des Baumpiepers im UG (OEVERMANN 2020)

Im Rast- und Zugvogelzeitraum trat der Baumpieper nicht in Erscheinung (vgl. OEVERMANN 2020).

Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)
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 2022) 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
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> 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.

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

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 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. Aufgrund der geringen Dichte an Brutrevieren (vgl. Abbildung 1, OEVERMANN 2020) besteht im funktionellen Umfeld ausreichend Ersatzlebensraum. Durch die Randlinieneffekte der vorgesehenen Wege und Kranstellflächen im Bereich der zentralen Offenlandflächen kann von einer Aufwertung dieser Habitats 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 Vogelarte gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
<p><u>Brutvögel im UG:</u></p> <p>Fitis, Nachtigall, Rotkehlchen, Wiesenschafstelze, Zaunkönig, Zilpzalp</p> <p>Lebensraumansprüche / Biologie (BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005, u.a.)</p> <ul style="list-style-type: none">• Offenes Flächen mit vereinzelt Bäumen zur Deckung, hauptsächlich in Äckern und entlang von Windschutzstreifen und Waldrändern, Nachtigall 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 <p>Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg-Vorpommern</p> <p>Deutschland (GERLACH ET AL. 2019, GRÜNEBERG ET AL. 2015, RYSLAVY ET AL. 2020):</p> <ul style="list-style-type: none">• ungefährdete, ubiquitäre Brutvögel in ganz Deutschland (Ausnahme: Nachtigall)• Wiesenschafstelze in halboffenen und offenen Agrarlandschaften (Grünland, Felder)• Nachtigall im Nordosten sowie am Oberrhein und Mainfranken nahezu flächendeckend• Fitis, Rotkehlchen, Zaunkönig und Zilpzalp in Gebüsch, Hecken, Wäldern, tlw. Siedlungen <p>Mecklenburg-Vorpommern (EICHSTÄDT ET AL. 2006, VÖKLER 2014, MLU M-V 2014):</p> <ul style="list-style-type: none">• Nachtigall an nördlicher Verbreitungsgrenze, Arealausdehnung nach Nordosten (4.100 – 6.500 Brutpaare)• Wiesenschafstelze 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	

Vogelgilde: Bodenbrütende Vögel und Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2019 wurden die o.g. Arten halbquantitativ erfasst (vgl. OEVERMANN 2020). Für alle Arten lässt sich ein Brutverdacht gem. SÜDBECK ET AL. 2005 im UG (Teilfläche Rastow sowie 200 m Puffer) feststellen. Die vorhandenen Offenflächen bieten, bei entsprechender Habitatausstattung (s.o.), gute Brutvoraussetzungen für die genannten Arten.

Nachtigall und Wiesenschafstelze wird eine Häufigkeit* von I, Fitis und Rotkehlchen eine Häufigkeit von II, Zaunkönig und Zilpzalp eine Häufigkeit von III im UG zugeordnet.

Im Rahmen des Bauvorhabens werden weitaus überwiegend Ackerflächen (Biotoptyp ACS) beansprucht. Auf 399 m² wird Ruderale Staudenflur (Biotoptyp RHU) beansprucht (vgl. LBP, OEVERMANN 2022), welche potenzielle Bruthabitats für die o.g. Arten darstellten.

Im Bereich der mittelbaren Wirkungen der geplanten WEA 12 befindet sich ferner eine kleine Fläche mit Pionier-Sandflur saurer Standorte (Biotoptyp TPS), die ebenfalls als potenzielles Nist- und Nahrungshabitat eignet (vgl. LBP, OEVERMANN 2022).

*Häufigkeitsklassen: I = 1 – 5, II = 6 – 25 und III = > 25 Brutpaare.

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.

Vogelgilde: Bodenbrütende Vögel und Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren

V 05 – 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 2022) 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:

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 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:

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 der BAB 24 ausgehenden Lärm-, Licht, und Schadstoffemissionen. Aufgrund der jeweiligen Populationsstärke der Arten ist nicht von einer Auswirkung im lokal relevanten Maßstab auszugehen.

Vogelgilde: Bodenbrütende Vögel und Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren

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 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 Ersatzmaßnahme 3.31 (vgl. LBP, OEVERMANN 2022) sowie der Anlage der Zuwegung 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 (<i>Alauda arvensis</i>)	
Schutzstatus	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
<p>Lebensraumansprüche/ Biologie (BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005, u.a.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 Gebüsche werden geduldet. • 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 <p>Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg-Vorpommern</p> <p>Deutschland (GERLACH ET AL. 2019, GRÜNEBERG ET AL. 2015, RYSLAVY ET AL. 2020):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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) <p>Mecklenburg-Vorpommern (EICHSTÄDT ET AL. 2006, VÖKLER 2014, MLU M-V 2014):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 2020) wurden innerhalb der Teilfläche Rastow des WEG 20/21 „Hoort“ sowie in einem 200 m Puffer um diese 35, durch die Feldlerche besetzte, Reviere festgestellt (vgl. Abbildung 1). Die Bestandsdichte ist mit 11 - 12 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) leicht überdurchschnittlich. Eine gewisse Ungenauigkeit bei der Bewertung der Revierdichte besteht aufgrund der im UG enthaltenden Waldbereiche, die sich nicht als Bruthabitat für die Feldlerche eignen. Jedoch wurden bei Ermittlung der Revierdichte ebenfalls Vorkommen am Rand des UG berücksichtigt, bei denen die Reviergrenzen teilweise außerhalb des UG liegen dürften.

Die festgestellten Reviere konzentrieren sich auf die weiträumigen, ackerbaulich genutzten Flächen im UG. Eine verringerte Dichte im Umfeld der, zum Zeitpunkt der avifaunistischen Untersuchung 2019 im Bau befindlichen, WEA nordwestlich der Teilfläche Rastow wurde nicht festgestellt (vgl. Abbildung 1). Auffällig ist die deutlich geringere Revierdichte [REDACTED], die sich zum Teil aufgrund des höheren Waldanteils erklären lässt.

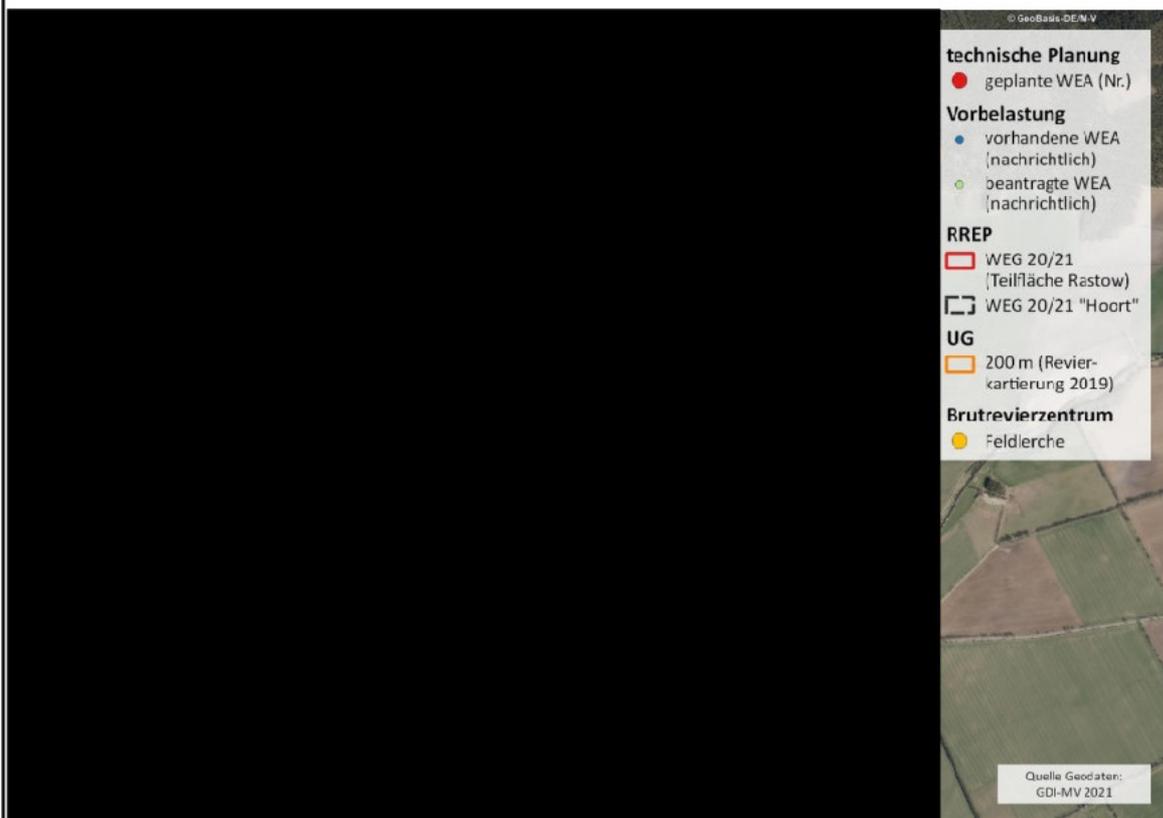


Abbildung 1: Brutreviere der Feldlerche im UG (OEVERMANN 2020)

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 2022) 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:

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.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

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) 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).

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 leicht 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).

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

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.

Aufgrund der nur leicht überdurchschnittlichen Revierdichte ist durch die Errichtung der geplanten WEA ein Lebensraumverlust im populationsrelevanten Ausmaß daher nicht zu erwarten. Im Rahmen des Wegebbaus kann zudem davon ausgegangen werden, dass attraktive Lebensräume (Ackerrandstreifen, kurzrasige Nahrungsbereiche, Staudenfluren etc.) entstehen sowie durch Randlinieneffekte die Verfügbarkeit von Nahrungsinsekten erhöht wird.

Bei sachgerechter Durchführung der o.g. Maßnahmen 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	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
<p>Brutvögel im UG:</p> <p>Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Girlitz, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kolkrabe, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Nebelkrähe, Rabenkrähe, Ringeltaube, Schwanzmeise, Singdrossel, Stieglitz, Türkentaube, Wacholderdrossel, Wintergoldhähnchen</p> <p>Lebensraumsprüche/ Biologie (BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005, u.a.)</p> <ul style="list-style-type: none">• Nestanlage frei in unterschiedlichen Höhen verschiedener Gehölzstrukturen• Nest wird i.d.R. jedes Jahr aufs Neue angelegt• Autökologie z.T. sehr unterschiedlich <p>Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg-Vorpommern</p> <p>Deutschland (GERLACH ET AL. 2019, GRÜNEBERG ET AL. 2015, RYSLAVY ET AL. 2020):</p> <ul style="list-style-type: none">• in ganz Deutschland verbreitet (Ausnahme: Rabenkrähe, Nebelkrähe, Gelbspötter)• ungefährdete, ubiquitäre Brutvögel (Ausnahme: Bluthänfling RL D Gefährdungsgrad 3)• unterschiedliche Lebensansprüche <p>Mecklenburg-Vorpommern (EICHSTÄDT ET AL. 2006, VÖKLER 2014, MLU M-V 2014):</p> <ul style="list-style-type: none">• 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), Grünfink (93.000 – 115.000 BP), Heckenbraunelle (35.000 – 43.000 BP), Klappergrasmücke (20.000 – 26.000 BP), Kolkrabe (2.700 – 4.100 BP), Misteldrossel (4.000 – 6.500 BP), Mönchsgrasmücke (130.000 – 145.000 BP), Ringeltaube (90.000 – 100.000 BP) Schwanzmeise (5.500 – 9.000 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)• Rabenkrähe befindet sich in M-V an der Grenze ihrer Verbreitung (3.000 - 3.500 BP) und wird östlich der Linie Rostock-Teterow ökologisch von der Nebelkrähe abgelöst (17.000 – 20.000 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 2020). Ihnen wurde innerhalb des UG (Potenzialfläche sowie 200 m Puffer) ein Brutverdacht (BV) gem. SÜDBECK ET AL. (2005) zugeordnet.

Die festgestellten Häufigkeiten* der einzelnen Arten der Gehölzfreibrüter wurden für Eichelhäher, Elster, Gelbspötter, Klappergrasmücke, Kolkrabe, Misteldrossel, Nebelkrähe, Rabenkrähe, Ringeltaube, Schwanzmeise, Wacholderdrossel mit I bewertet.

Für Amsel, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Girlitz, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Singdrossel, Stieglitz, Wintergoldhähnchen wurde eine Häufigkeit von II festgestellt.

Die größte Anzahl an Brutrevieren (III) wurden für den Buchfink festgestellt.

Entlang der L 092 nördlich des OT Kraak (Gemeinde Rastow) befindet sich östlich der Straße eine Baumreihe aus jungen Eichen. Der nördliche Teil der Baumreihe wird im Zuge des Vorhabens unmittelbar beansprucht (vgl. Abbildung 1).

Es handelt sich bei den Bäumen jedoch durchgängig um junge Exemplare, die keine spezifischen Habitatstrukturen (Baumhöhlen, etc.) aufweisen. 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 092 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 ist in 4 km Entfernung eine Feldhecke geplant (vgl. LBP, OEVERMANN 2022), die den o.g. Arten als Ersatzlebensraum dienen kann.

* Häufigkeitsklassen: I = 1 – 5, II = 6 – 25 und III = > 25 Brutpaare

Vogelgilde: Gehölzfreibrüter

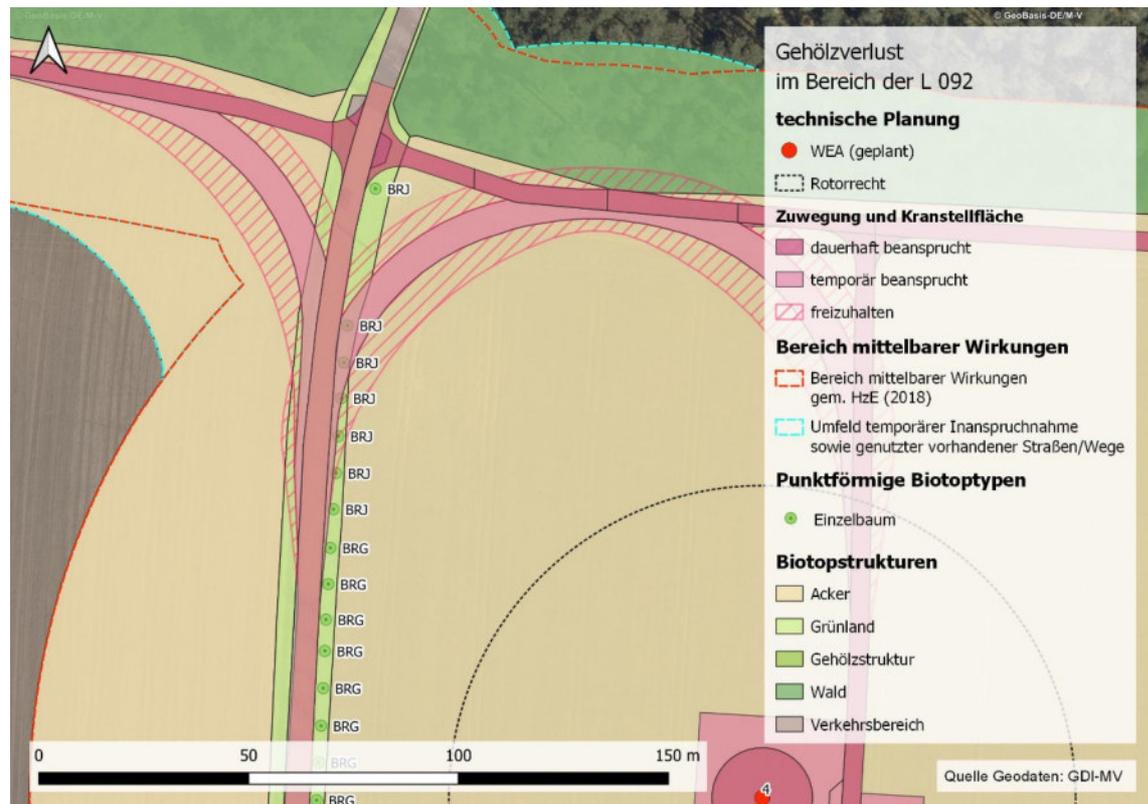


Abbildung 1: Gehölzverlust im Bereich temporär genutzter oder freizuhaltender Flächen (OEVERMANN 2022)

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, die Entfernung der Eiche, 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. Die Entnahme der Eiche muss vor dem 01. März erfolgen, um sie von einer Begründung von Gehölzfreibrütern freizuhalten. Der Bestand und die Funktionsfähigkeit der Maßnahmen 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.

Vogelgilde: Gehölfreibrüter

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 2022) 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:

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) 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 sicher durch die Bauzeitenregelung (V 01) sowie die ökologische Baubegleitung (V 02) vermieden. Darüberhinausgehende Störungen durch das geplante Vorhaben sind für ubiquitäre Arten mit allgemein geringer Störungsempfindlichkeit nicht zu erwarten. Störwirkungen durch Anlage und den Betrieb der geplanten WEA sind mit hinreichender Sicherheit nicht als erheblich für die lokale Gesamtpopulationen anzunehmen.

Vogelgilde: Gehölfreibrüter

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:

Eine Beschädigung der Nistplätze sowie ein damit verbundenes Tötungsrisiko werden durch die Bauzeitenregelung (V 01) sowie die ökologische Baubegleitung (V 05) 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. Die unvermeidliche Gehölzentnahme (vgl. Abbildung 1) erfolgt im Rahmen der Baufeldräumung vor der Brutzeit. Ersatzhabitate werden im Rahmen der Kompensationsplanung (vgl. LBP, OEVERMANN 2022) angelegt.

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 (<i>Lullula arborea</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsprüche/ Biologie (BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005, u.a.)	
<ul style="list-style-type: none">• 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):	
<ul style="list-style-type: none">• 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):	
<ul style="list-style-type: none">• 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 2019 wurden 8 besetzte Reviere der Heidelerche im UG festgestellt (vgl. Abbildung 1, OEVERMAN 2020). Alle festgestellten Reviere befinden sich arttypisch an halboffenen Standorten mit einer deutlichen Bindung an die vorhandenen Kiefernwälder (vgl. GEDEON ET AL. 2014). In den zentralen, intensiv ackerbaulich genutzten, Offenlandbereichen fehlen entsprechende Brutreviere. Mit 0.5 – 0.6 BP/10 ha liegt der Bestand im UG unter dem durchschnittlichen Mittelwert von 0.9 BP/10 ha bei Höchstdichtenflächen > 100 ha (vgl. BAUER ET AL. 2012).

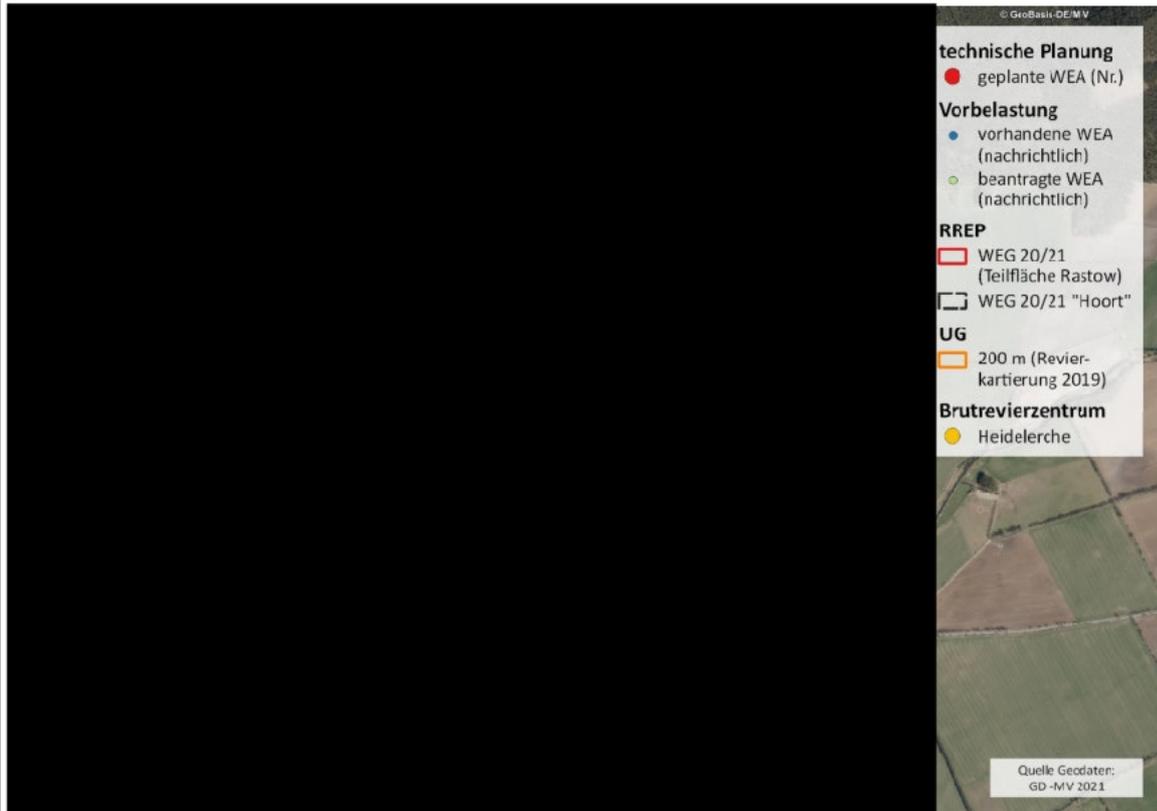


Abbildung 1: Brutreviere der Heidelerche im UG (OEVERMANN 2020)

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

Heidelerche (*Lullula arborea*)

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 2022) 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:

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 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) vermieden. Darüberhinausgehende Störwirkungen durch die Anlage und den Betrieb der WEA sind bezogen auf die Gesamtpopulation nicht in erheblichem Maße zu erwarten. Im zentralen, bisher intensiv ackerbaulich genutzten UG ist bei Errichtung der geplanten WEA und Zuwegung durch das Entstehen von Randlinieneffekten mit einer Aufwertung der Landschaft als Heidelerchenhabitat zu rechnen.

Die Empfindlichkeit der Heidelerche gegenüber Störreizen wird weitgehend als gering angesehen (vgl. HÖTKER ET AL. 2004).

Heidelerche (*Lullula arborea*)

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 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 Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden kann. Aufgrund festgestellten unterdurchschnittlichen Revierdichte der Heidelerche im UG ist geeigneter Ersatzlebensraum im funktionalen Umfeld des Eingriffs in ausreichendem Maße vorhanden bzw. wird durch die o.g. Randlinieneffekte im zentralen Bereich 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)

Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)	
Schutzstatus	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Lebensraumansprüche/ Biologie (BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005, u.a.)	
<ul style="list-style-type: none">• Reviere in großräumigen, offenen bis halboffenen und wenig gestörte Niederungslandschaften• Auch in mit Gebüsch durchsetzte Großseggenrieden und Schilfröhrichten• Bodenbrüter, selten Buschbrüter• Nest wird auf trockenen bis feuchten Böden, meist in höherer Vegetation (Schilf, Heide, Kriechweiden, Ruderalvegetation) angelegt• 1 Jahresbrut, Gelege: 4-6 Eier, Brutdauer: 29-31 Tage, Nestlingsdauer: 32-42 Tage• Eiablage der Erstbrut ab Anfang Mai• Jagdgebiete auf Grünland, Mooren, Salzwiesen und Äckern• Spezialisierter Vögel- und Kleinsäugerjäger, bei entsprechendem Angebot dominieren im Winterhalbjahr Feldmäuse• Kurzstreckenzieher, bis Nordafrika und dem nördlichen Schwarzen Meer	
Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg-Vorpommern	
Deutschland (GERLACH ET AL. 2019, GRÜNEBERG ET AL. 2015, RYSLAVY ET AL. 2020):	
<ul style="list-style-type: none">• Fast der gesamte deutsche Brutbestand konzentriert sich auf den Ostfriesischen Inseln, nur auf den Nordfriesischen Inseln ist die Art auch regelmäßig vertreten• 8 - 9 Brutpaare• Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	
Mecklenburg-Vorpommern (EICHSTÄDT ET AL. 2006, VÖKLER. 2014, MLU M-V 2014):	
<ul style="list-style-type: none">• derzeit werden für M-V keine Brutpaare angegeben• eine unregelmäßige Brut einzelner Paare ist möglich• Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns: Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	

Kornweihe (*Circus cyaneus*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

An drei Begehungsterminen der Brutvogelkartierung (10.04.2019, 17.04.2019, 16.05.2019) wurden einzelne männliche und weibliche Kornweihen bei artspezifisch niedrigen Jagdflügen über den Grünlandbereichen [REDACTED] beobachtet (vgl. Abbildung 1). Dabei wurden von den Tieren ausschließlich Höhenbereiche bis ca. 10 m genutzt. Im Rahmen der Rast- und Zugvogelkartierung kamen weitere Sichtungen hinzu (vgl. OEVERMANN 2020). Auch hier wurden fast ausschließlich artspezifische Suchflüge in niedrigen Höhen beobachtet. Nur am 22.11.2019 überflog ein Individuum die Teilfläche Rastow des WEG 20/21 in größerer Höhe (ca. 30 m) (vgl. Abbildung 1).

Hinweise auf ein Brutvorkommen im UG oder der unmittelbaren Umgebung bestehen nicht und sind aufgrund aktueller Bestandszahlen auch nicht zu erwarten (vgl. VÖKLER 2014).

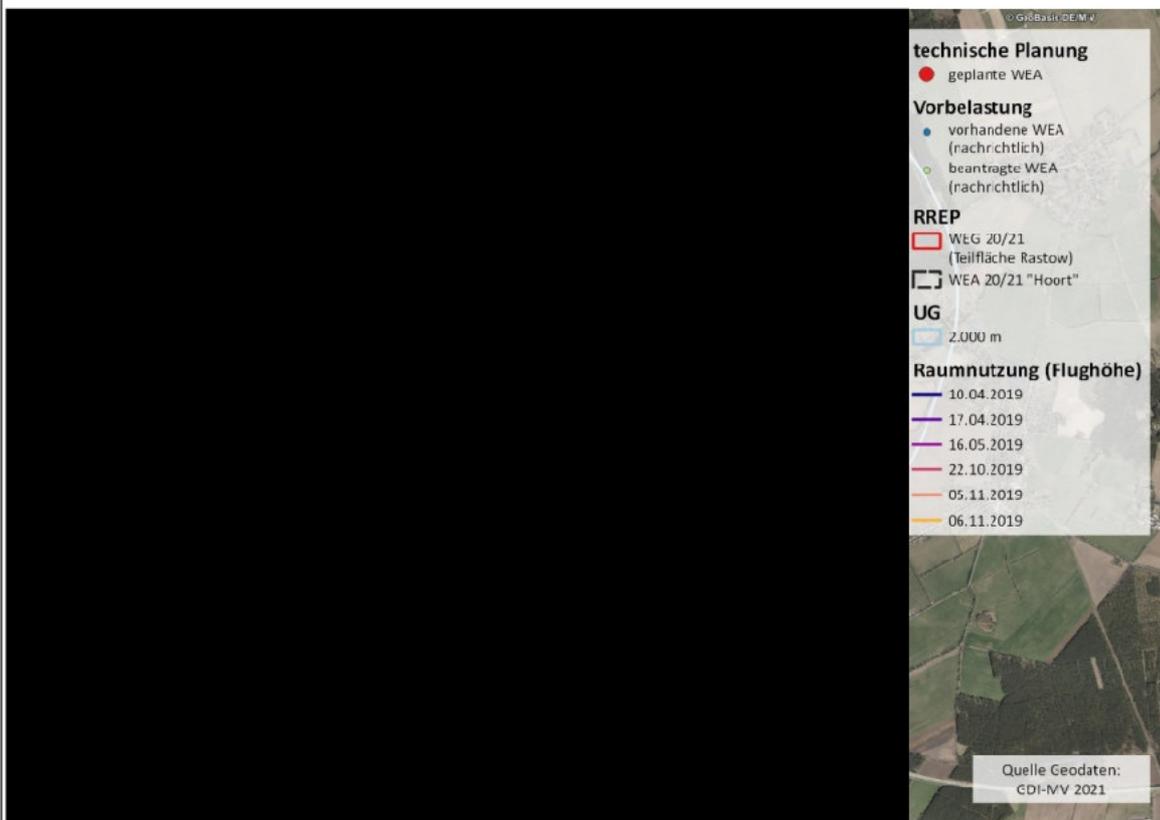


Abbildung 1: Flugbewegungen der Kornweihe im UG (2.000 m)

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

Kornweihe (*Circus cyaneus*)

Begründung:

Eine betriebsbedingte Empfindlichkeit der Kornweihe ist durch Studien belegt (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, LANGGEMACH & DÜRR 2022). Gem. § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG besteht in einem Nahbereich von 400 m um Brutstätten der Art ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit WEA. Der zentrale Prüfbereich wird mit 500 m angegeben. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) bewerten das artspezifische Kollisionsrisiko als Gastvogel zudem mit hoch (Stufe 2). DÜRR (2022) gibt für die Kornweihe jedoch deutschlandweit nur ein bekanntes Schlagopfer innerhalb Deutschlands an. In der PROGRESS-Studie wurde die Masse der untersuchten Flugbewegungen unterhalb der kritischen Rotorhöhe festgestellt (GRÜNKORN ET AL. 2016). Die Jagdflüge der Art finden überwiegend in niedriger Flughöhe statt (vgl. BAUER ET AL. 2012, SVENSSON ET AL. 2018), so dass dabei die Kollisionsgefährdung in Nahrungshabitaten als gering einzuschätzen ist. Da die Art nicht als Brutvogel auftritt, sind kaum Flugbewegungen in größeren Höhenbereichen (Balzflug, etc.) zu erwarten und das annehmbare deutlich erhöhte Kollisionsrisiko an WEA in Brutgebieten (vgl. LANGGEMACH & DÜRR 2021) nicht relevant. Die Sichtungen im Rahmen der Brutvogelkartierung sind dem Hauptdurchzugszeitraum der Art zuzuordnen (vgl. SÜDBECK ET AL. 2005). Schlafplätze wurden im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen nicht innerhalb des UG festgestellt (vgl. OEVERMANN 2020).

Durch das geplante Vorhaben ist daher nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko über das allgemeine Lebensrisiko hinaus für die Kornweihe auszugehen ist.

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:

Aufgrund der geringen artspezifischen Empfindlichkeit gegenüber vom Vorhaben ausgehenden Störwirkungen (vgl. LANGGEMACH & DÜRR 2022) und der geringen Nutzungsintensität der Teilfläche Rastow des WEG 20/21 (vgl. Abbildung 1 sowie OEVERMANN 2020) ist keine erhebliche Störwirkung durch das Vorhaben 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:

Es sind keine Brutplätze im Umfeld des Vorhabens vorhanden oder zu erwarten (vgl. OEVERMANN 2020). Größere Ansammlungen (Schlafplatzgesellschaften) wurden nicht festgestellt. Im Winter zeigt die Art territoriales Verhalten (vgl. BAUER ET AL. 2012).

Kornweihe (*Circus cyaneus*)

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)

Kranich (<i>Grus grus</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Lebensraumansprüche/ Biologie (BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005, u.a.)	
<ul style="list-style-type: none">• Brutreviere in Waldkomplexe mit strukturreichen Feuchtgebieten, bevorzugt in lichten Birken- und Erlensümpfen• Freibrüter, Bodenbrüter, große Variabilität in der Brutplatzwahl• 1 Jahresbrut, Gelege: 2 Eier, Brutdauer: 30 Tage, Nestlingsdauer: 1 Tag, flugfähig mit 9 Wochen• Legebeginn ab Mitte März• Nahrungsflächen liegen in der Regel innerhalb eines 20 km-Radius um die Schlafplätze (v.a. Grünland- und Ackerkomplexe)• Allesfresser (Ernterückständen, Insekten, Fische)• Schmalfrontzieher, Überwinterung in Südwesteuropa / Nordafrika	
Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg-Vorpommern	
Deutschland (GERLACH ET AL. 2019, GRÜNEBERG ET AL. 2015, RYSLAVY ET AL. 2020):	
<ul style="list-style-type: none">• Verbreitungsschwerpunkte liegen innerhalb des Nordostdeutschen Tieflands im Bereich der Mecklenburgischen Seenplatte und des mittleren Odertals• 10.000 Brutpaare• 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):	
<ul style="list-style-type: none">• Größter Kranichbestand Deutschlands• Hauptverbreitungsgebiete sind das Rückland und die Höhenrücken der Seenplatte (75 % des landesweiten Gesamtbestands)• 2.900-3500 Brutpaare (VÖKLER 2014)• Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns: * (ungefährdet)	

Kranich (*Grus grus*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Die bereitgestellten Daten des LINFOS (LUNG M-V 2021) belegen für den Zeitraum von 2008 bis 2016 eine Höchstzahl von 3 – 7 Kranichbrutplätzen in den südlich und westlich der geplanten WEA gelegenen MTBQ (vgl. Abbildung 1).

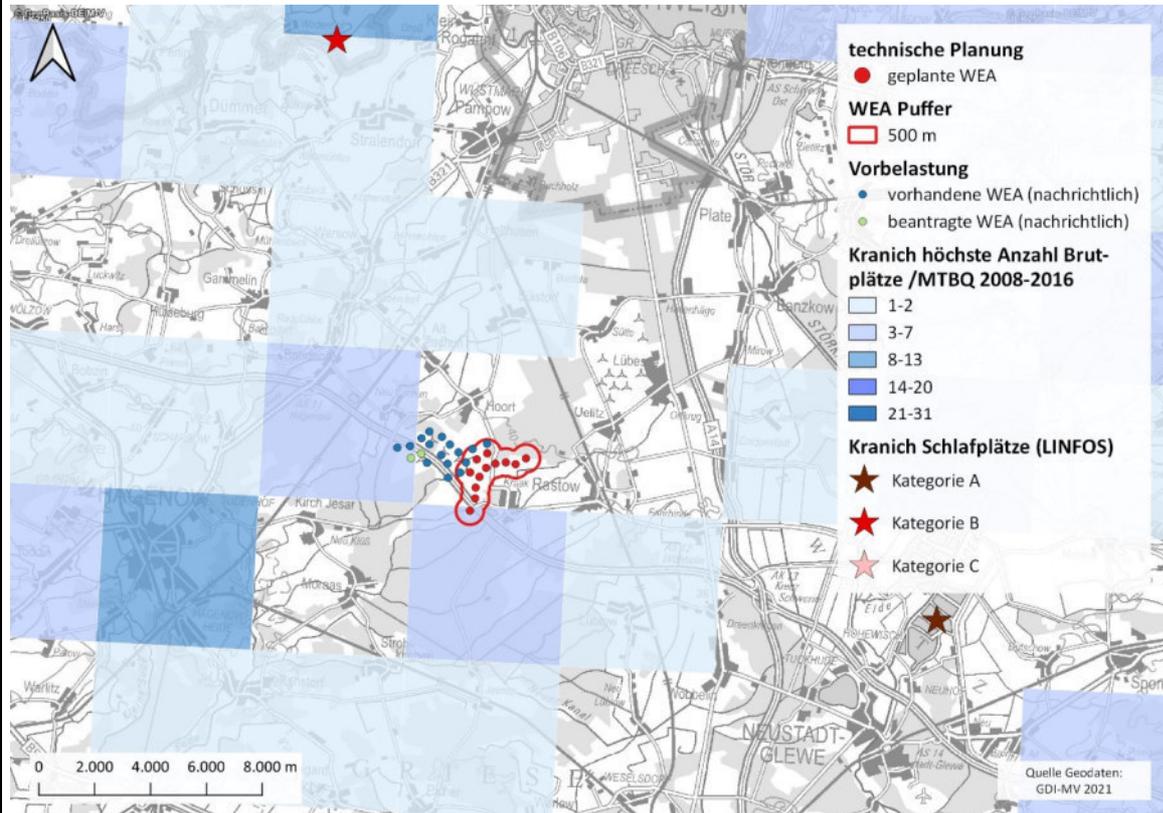


Abbildung 1: Kranichbrutplätze und Schlafplätze im Umfeld der geplanten WEA (LINFOS)

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen wurden zwei Brutplätze des Kranichs im Umfeld der geplanten WEA festgestellt (vgl. Abbildung 2, OEVERMANN 2020). Die Art ist während der Brutzeit an Feuchtgebiete gebunden. Ein Großteil der Nester wird hierbei in Waldflächen oder an Waldrändern angelegt (vgl. EICHSTÄDT ET AL. 2006). Auch im vorliegenden Fall sind die festgestellten Brutstandorte auf Waldflächen beschränkt.

UMWELT & PLANUNG (2020) konnte im Jahr 2020, bei abweichender UG-Ausdehnung, eine erneute Kranichbrut im ≈ 750 m südlich des Rastplatzes Schremheide gelegenen Brutreviers feststellen.

Essenzielle Nahrungshabitate, die während der Brut- oder Zugzeit vermehrt genutzt werden, existieren innerhalb der Teilfläche Rastow des WEG 20/21 nicht (vgl. Abbildung 3). Die Mehrheit der Sichtungen von Kranichpaaren innerhalb der Brutzeit beschränkten sich auf die großflächigen Grünlandbereiche ≈ 1.500 m von der nächstgelegenen WEA (Nr. 12) entfernt (vgl. Abbildung 3).

Kranich (*Grus grus*)

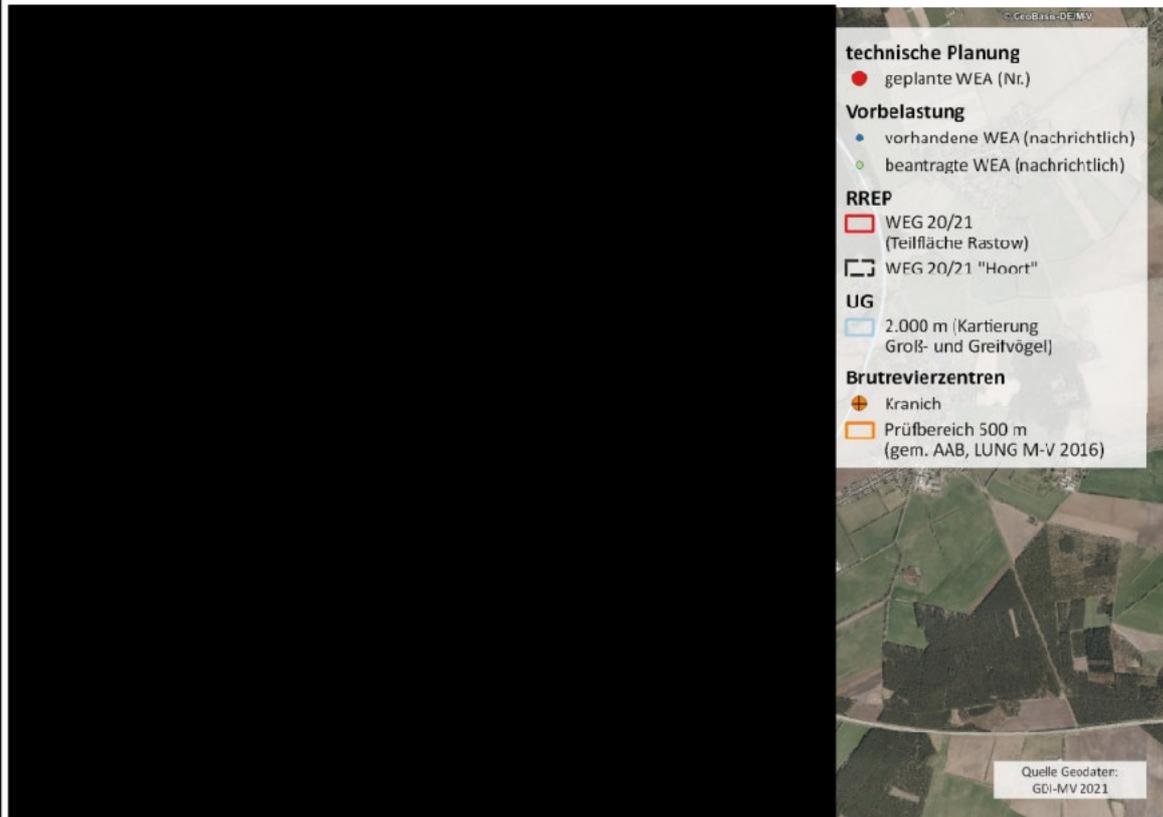


Abbildung 2: Brutrevierzentren des Kranichs im UG (Brutvogelkartierung 2019)

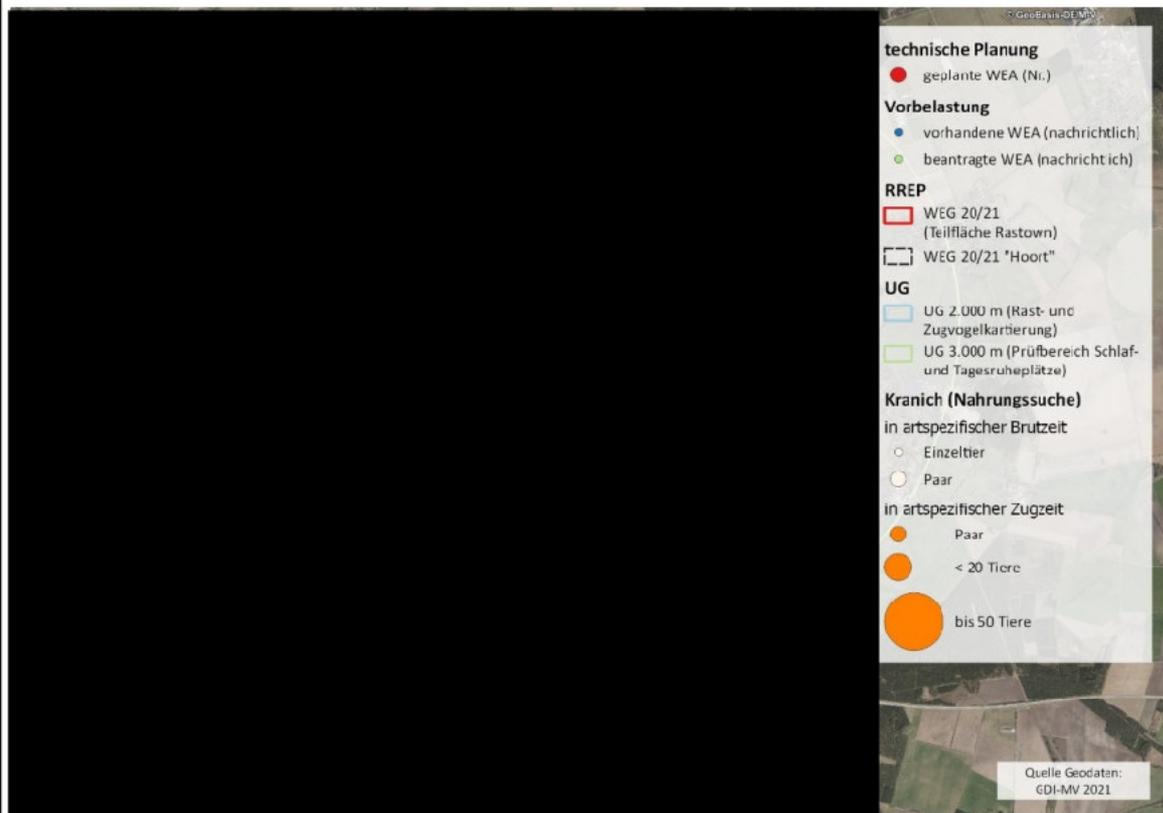


Abbildung 3: Nahrungssuchende Kraniche im UG (Breit- und Rastvogelkartierung)

Kranich (*Grus grus*)

Während der Rast- und Zugvogelkartierung konzentrierten sich die Beobachtungen nahrungssuchender Kraniche auf den März 2020, d.h. während der artspezifischen Zugzeit (vgl. SÜDBECK ET AL. 2005). Die größte festgestellte Truppgröße lag am 20.03.2020 bei 49 Tieren, die südöstlich von Kraak bei der Nahrungssuche auf landwirtschaftlich genutzten Flächen festgestellt wurden. Weitere Beobachtungen gelangen von Kranichpaaren. Die hauptsächlich genutzten Flächen der Paare liegen südwestlich des WEG, im Bereich ausgedehnter Grünlandbereiche (vgl. Abbildung 3).

Ziehende Kraniche wurden im Rahmen der Rast- und Zugvogelkartierung an sechs Terminen im UG (2.000 m) beobachtet (vgl. OEVERMANN 2020). Die Individuenzahl der gesichteten Trupps überstieg nie die Zahl von 20 Tieren (vgl. Abbildung 4). Am 05.02.2020 wurden an drei unterschiedlichen Beobachtungspunkten jeweils nach Westen fliegende Einzeltiere beobachtet. Die Flughöhe der Einzeltiere lag fast ausschließlich bei < 50 m, so dass eine Zuordnung zu den ansässigen Brutpaaren (vgl. Abbildung 2) wahrscheinlich ist. Die individuenstärkeren Trupps nutzten größere Flughöhen (100 m bis > 200 m) (vgl. Abbildung 4).

Die Bedeutung des untersuchten Bereichs hat zusammenfassend jedoch eine untergeordnete Bedeutung für das Zugeschehen des Kranichs. Die Stetigkeit der Vogelart war insgesamt gering.

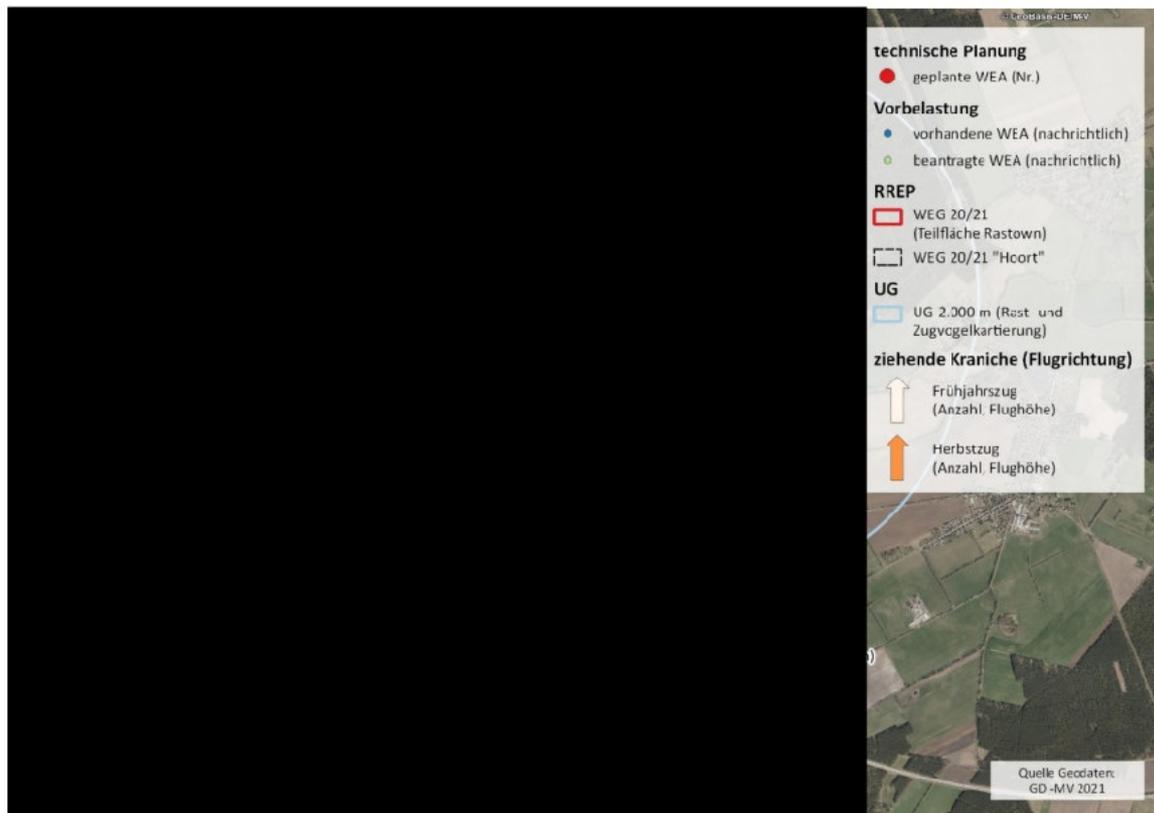


Abbildung 4: Überfliegende und ziehende Kraniche im UG (Rast- und Zugvogelkartierung)

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.

Kranich (*Grus grus*)

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:

Der Kranich 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 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 AAB (LUNG M-V 2016) sieht eine grundsätzliche Störungsempfindlichkeit der Art gegenüber WEA, so dass bei Errichtung von Anlagen in einem Radius von 500 m um Nistplätze die Brutdichte und der Bruterfolg abnehmen kann (Verstoß nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). LANGGEMACH & DÜRR (2022) sehen ab einer Distanz von 400 m zum Brutplatz i.d.R. keine wesentlichen verbleiben Störwirkungen.

Die geplanten Anlagen halten den geforderten Abstand von 500 m zu den festgestellten Brutplätzen (vgl. OEVERMANN 2020) ein (vgl. Abbildung 2). Essenzielle Nahrungshabitats für rastende Kraniche bzw. Rastplätze für übernachtende Kraniche existieren innerhalb des UG nicht (vgl. Abbildung 1).

Die beobachtete Zugaktivität und Individuenzahl der Art war im Vergleich zur gesamten flyway-Population von ~ 150.000 Tieren (<http://wpe.wetlands.org/search> - Daten von 2014) sehr gering und spricht für eine untergeordnete Bedeutung des UG im alljährlichen Zuggeschehen (vgl. 4).

Erhebliche Störwirkungen durch das geplante Vorhaben sind daher für den Kranich nicht 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

Kranich (*Grus grus*)

Begründung:

Fortpflanzungsstätten werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Alle geplanten WEA halten einen Abstand von > 1.500 m zu den festgestellten Nistplätzen des Kranichs ein (vgl. Abbildung 2).

Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot sowie eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist bei Errichtung der WEA an den geplanten Standorten 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)

Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
Schutzstatus	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
<p>Lebensraumsprüche/ Biologie (BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005, u.a.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reviere in Seenlandschaften, Ästuare, Flussauen und insbesondere großflächige Schilfröhrichte • Seit wenigen Jahrzehnten auch in Kulturlandschaften, verstärkt in Getreidefeldern (auch Raps) • Brutplätze vorzugsweise in Uferzonen von stehenden oder fließenden Binnengewässern, Flussmündungen und seichten Meeresbuchten • Boden- bzw. Röhrichtbrüter, nistet vorzugsweise in den dichtesten und höchsten Teilen des Röhrichts, erhöht über dem Boden- und Wasserniveau, gelegentlich aber auch in anderer dicht stehender Sumpflvegetation (Großseggen, Simsen, Rohrkolben) oder zunehmend auch in Getreide • 1 Jahresbrut, Gelege: 3–7 Eier, Brutdauer: 31-36 Tage, erste Flüge: 38-39 Tage • Legebeginn ab Anfang April • Jagdgebiete liegen in der offenen, weitgehend gehölzfreien Landschaft, reichen immer über die Röhrichtzonen hinaus in andere landseitige Verlandungszonen bis weit ins Kulturland (Grün- und Ackerland) oder auch Dünen hinein, umfassen aber auch Schwimmblattzonen und Gewässerflächen in Ufernähe, Jagdflüge häufig entlang linearer Gewässer wie Gräben und Kanäle • Nahrung, kleine Vögel, Säuger, gelegentlich Schlangen, Eidechsen, Frösche, einzeln Fische und Insekten • Kurz- und Langstreckenzieher, die skandinavischen, west- und mitteleuropäischen Populationen überwintern hauptsächlich in der westlichen Hälfte des tropischen Afrikas, z.T. aber auch schon in Spanien, Westfrankreich, im Mittelmeerraum oder sogar vereinzelt in den Niederlanden 	
<p>Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg-Vorpommern</p> <p>Deutschland (GERLACH ET AL. 2019, GRÜNEBERG ET AL. 2015, RYSLAVY ET AL. 2020):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Norddeutsche Tiefland ist nahezu flächendeckend besiedelt und umfasst etwa 80 % des deutschen Bestandes • 6.500 – 9.000 Paare • Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: * (ungefährdet) <p>Mecklenburg-Vorpommern (EICHSTÄDT ET AL. 2006, VÖKLER 2014, MLU M-V 2014):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Rohrweihe ist im Land nahezu flächendeckend verbreitet. Lediglich in Gebieten mit großen zusammenhängenden Waldflächen und wenig Gewässern zeigen sich Lücken. Dies betrifft vor allem das Südwestliche Vorland der Seenplatte und zum Teil auch die Ueckerländer Heide • 1.500-2.000 Brutpaare (VÖKLER 2014) • Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns: * (ungefährdet) 	

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen wurden männliche Rohrweihen an fünf Begehungsterminen im UG beobachtet (vgl. OEVERMANN 2020).

Überwiegend nutzten die Tiere niedrige Höhenbereiche (< 30 m) für Nahrungssuchflüge. Am 04.04.2019 wurde einmalig die Teilfläche Rastow in Suchflug in 20 m Höhe überflogen. Innerhalb der artspezifischen Brutzeit wurde am 04.06.2019 eine männliche Rohrweihe in niedriger Flughöhe im Bereich des Kraaker Kiesees festgestellt (vgl. Abbildung 1). Die Sichtungen während der Rast- und Zugvogelkartierung beschränken sich auf drei Sichtungen über Ackerflächen außerhalb des UG (2.000 m) im Bereich von Ackerflächen südlich der BAB 24 (vgl. Abbildung 1.).

Hinweise auf ein Brutvorkommen im UG oder der unmittelbaren Umgebung ergaben sich nicht.

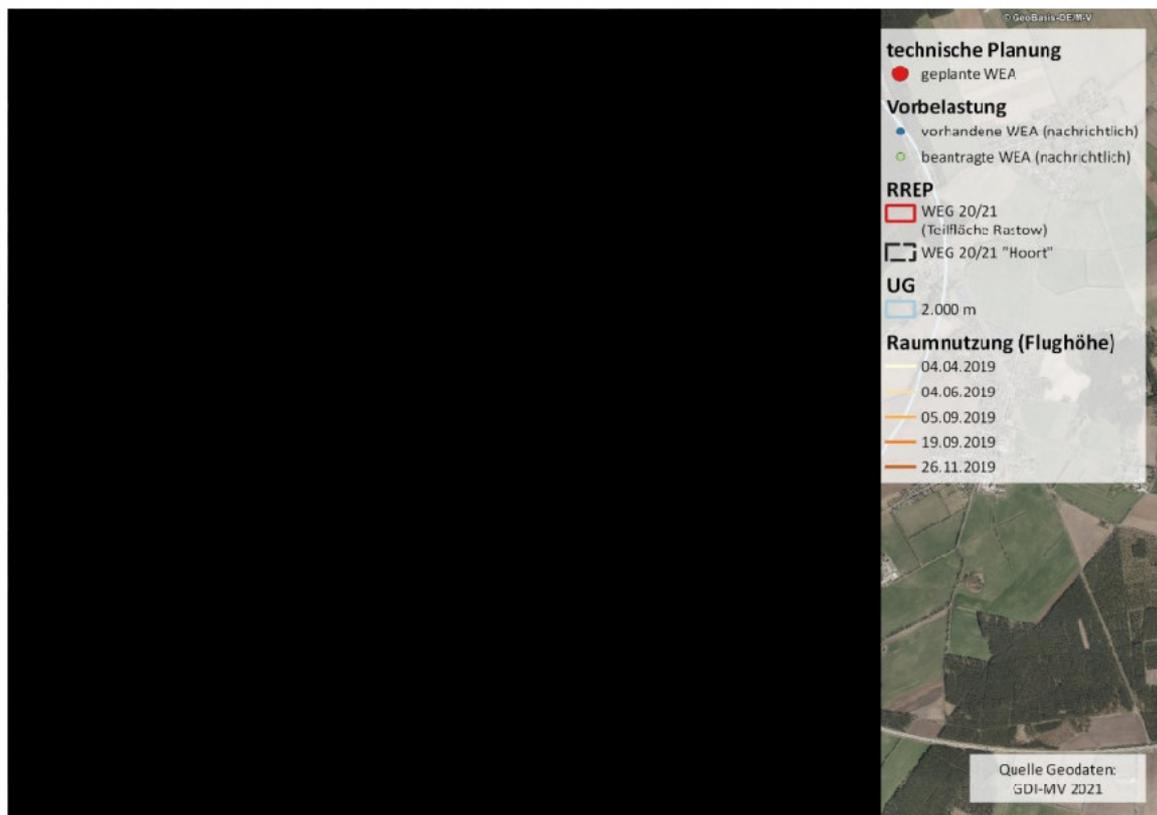


Abbildung 1: Beobachtete Flugbewegungen der Rohrweihe in Bezug zu den geplanten WEA

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

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

- 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 (2022) gibt für die Rohrweihe deutschlandweit 48 bekannte Schlagopfer an. Gefährdet ist die Rohrweihe dabei insbesondere im Nahbereich des Brutplatzes, da sich die Individuen hier regelmäßig in größeren Höhen (und damit dem Rotorbereich) aufhalten (vgl. SPRÖTGE ET AL. 2018, LANGGEMACH & DÜRR 2022). Weiter vom Nistplatz entfernte Jagdflüge finden dagegen überwiegend in niedriger Flughöhe statt (vgl. BAUER ET AL. 2012, SPRÖTGE ET AL. 2018), so dass hier die Kollisionsgefährdung im Allgemeinen gering ist.

Gem. § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG besteht bei WEA innerhalb des Nahbereichs von 400 m um Brutplätze der Rohrweihe ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko, wenn (in Küstennähe) die Höhe der Rotorunterkante weniger als 30 m beträgt. Der zentrale Prüfbereich wird mit 500 m angegeben.

Da die Rohrweihe im UG keine Brutreviere besetzt, das UG allgemein durch die Art nur sehr wenig frequentiert wurde und keine Transferflüge in kollisionskritischen Höhen festgestellt wurden (vgl. OEVERMANN 2020), kann bei Errichtung und Betrieb der geplanten WEA ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko über das allgemeine Lebensrisiko hinaus, ausgeschlossen werden.

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:

Aufgrund der geringen artspezifischen Empfindlichkeit gegenüber vom Vorhaben ausgehenden Störwirkungen (vgl. LANGGEMACH & DÜRR 2022) und dem Nichtvorhandensein von Brutplätze im prüfrelevanten Umfeld zu den geplanten WEA, ist keine erhebliche Störwirkung durch das Vorhaben 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:

Es werden keine Brutplätze der Rohrweihe durch das Vorhaben in Anspruch genommen. Das Eintreten des Schädigungsverbotes kann mit hinreichender Sicherheit für die Rohrweihe 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)

Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsprüche/ Biologie (BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005, u.a.)	
<ul style="list-style-type: none">• 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):	
<ul style="list-style-type: none">• 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):	
<ul style="list-style-type: none">• 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

Die Daten des LINFOS belegen für die Jahre 2011 - 2013 eine Höchstdichte von bis zu zwei Brutpaaren im, die geplanten Anlagen überlagernden, MTBQ (vgl. Abbildung 1). Die weiter östlich gelegenen MTBQ wiesen sogar noch höhere Brutpaarzahlen auf.

Der Fachbeitrag Rotmilan (RPV WM 2021b) weist die Landschaftsbereichen nordwestlich und südöstlich der geplanten WEA als regional bedeutsame Rotmilan-Aktionsräume mit sehr hoher Dichte geeigneter Jagdhabitats aus (vgl. Abbildung 1). Potenzielle Überflugbereiche im Bereich der geplanten Anlagen werden im Gutachten jedoch nicht vermutet.

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).

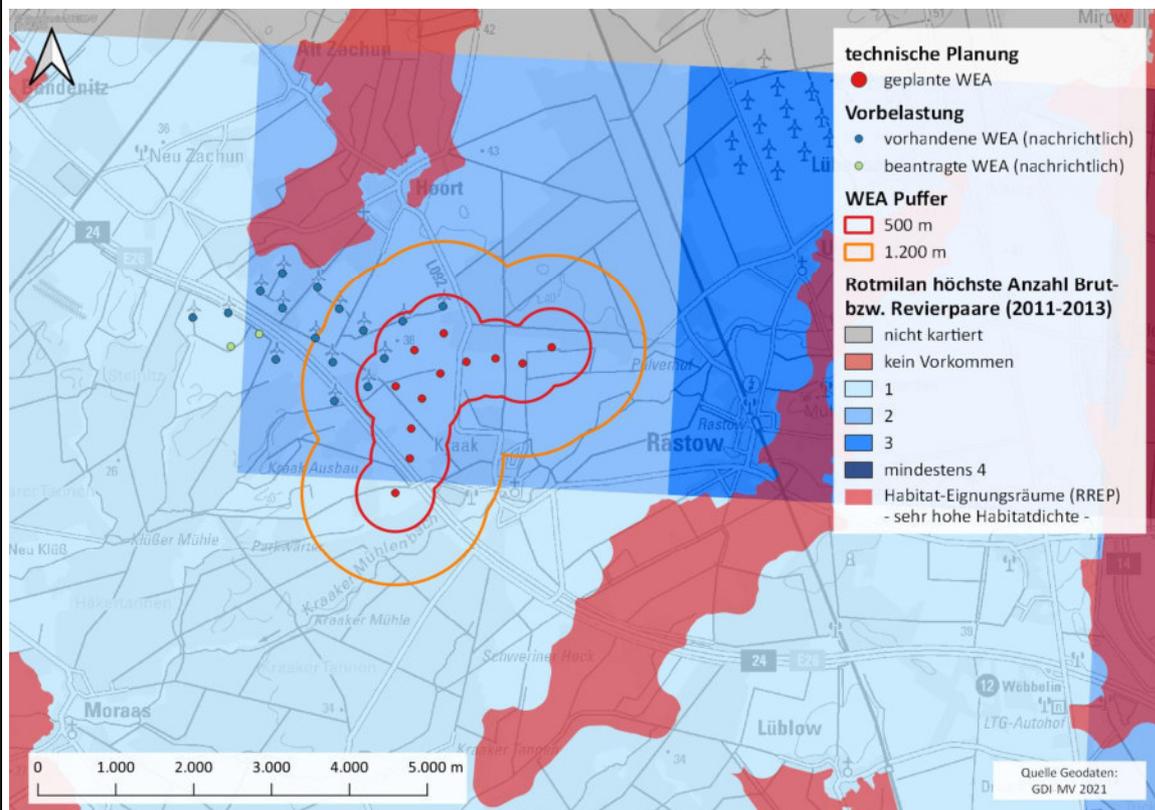


Abbildung 1: Besetzte Reviere und Aktionsräume des Rotmilans im Umfeld der geplanten WEA (LINFOS)

Für den Rotmilan wurde im Rahmen der Horstkartierung und Besatzkontrollen im Jahr 2020 durch das Büro Oevermann drei besetzte Horststandorte im prüfrelevanten Umfeld (2 km gem. LUNG M-V 2016) der geplanten WEA festgestellt (vgl. OEVERMANN 2020).

UMWELT & PLANUNG (2020) konnte im selben Zeitraum, jedoch bei abweichender UG-Ausdehnung, zwei sicher bestätigte Fortpflanzungsstätten des Rotmilans feststellen, die den beiden westlichen Horststandorten nach OEVERMANN (2020) entsprechen.

Eine erneute Besatzkontrolle im Jahr 2021 wies den Horststandort LUP 044 sowie LUP 040 und LUP 069 als durch jeweils ein Brutpaar der Art besetzt aus. Die geplanten WEA befinden sich damit außerhalb des

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Nahbereichs von 500 m (gem. § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG) um die festgestellten Horste (vgl. Abbildung 2). Gem. § 45b BNatSchG ist bei einer Bebauung mit WEA und ihr Betrieb innerhalb dieses Bereichs von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos, über das allgemeine Lebensrisiko hinaus, für das ansässige Brutpaar auszugehen. Ferner kann die Fortpflanzungsstätte aufgrund des erhöhten Kollisionsrisikos im Umfeld seine Funktion verlieren.

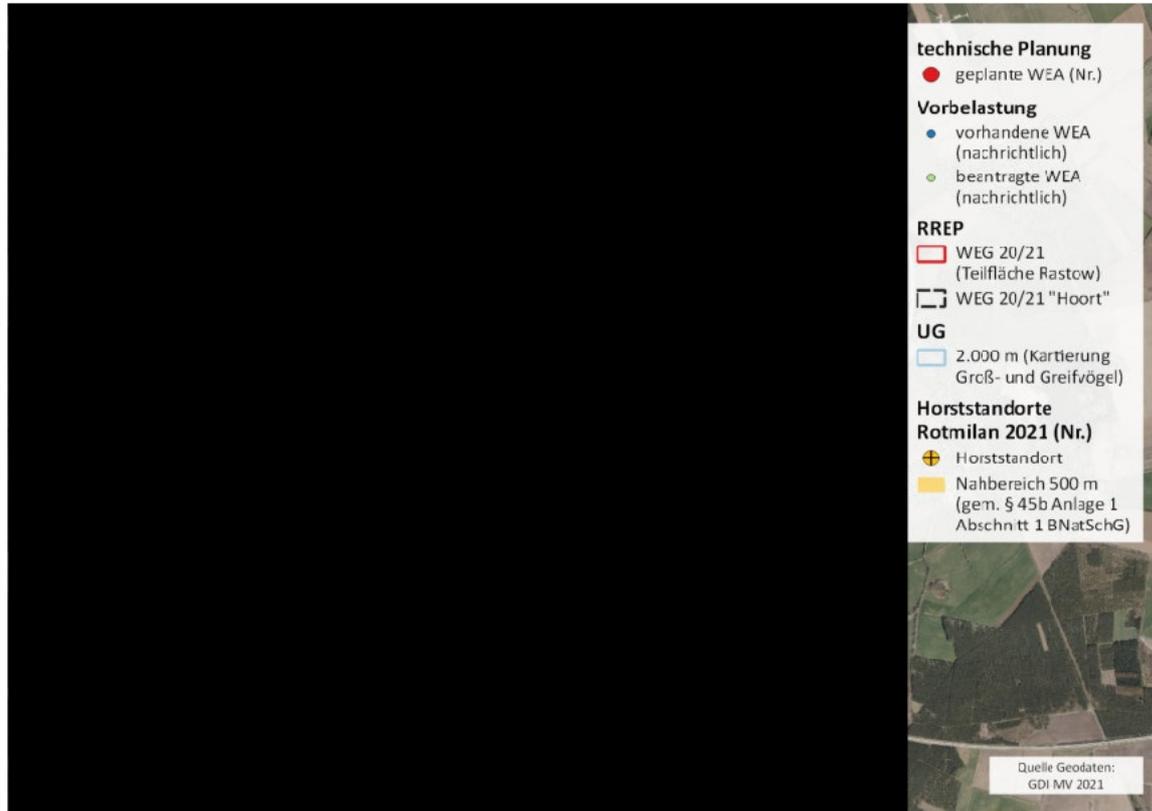


Abbildung 2: Nahbereiche gem. § 45b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG um 2021 besetzte Horststandorte

Innerhalb eines Bereichs von 1.2000 m um bekannte Horststandorte kann gem. § 45b BNatSchG das Tötungs- und Verletzungsrisiko für das Brutpaar 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.

Die Habitatanalyse lässt für das Brutpaar des Horstes LUP 040 eine bevorzugte Nutzung der den Horst umgebenden Grünlandbereiche (≈142,82 ha) erwarten (vgl. Anhang IV/1). 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 durch das Brutpaar nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Insbesondere wenn die Grünlandbereiche eine Wuchshöhe > 40 cm erreicht haben und die Eignung als Nahrungshabitat damit deutlich zurückgeht (vgl. HEUCK ET AL. 2019).

Vom Horstandort LUP 044 liegen die als Nahrungshabitat besonders geeigneten großflächigen Grünlandkomplexe vorwiegend [REDACTED] (vgl. Anhang IV/3). Für den Horstandort LUP 069 befinden sich relevante Grünlandkomplexe v.a. [REDACTED] sowie waldnah westlich des Horstes (vgl. Anhang IV/2). Innerhalb der zentralen Prüfbereiche dieser Horstandorte ist keine Errichtung und Betrieb von WEA durch den Antragsteller geplant.

Für die festgestellten Horstandorte sind damit 3 WEA innerhalb des zentralen Prüfbereichs von Horst LUP 040 geplant. Für den Horstandort [REDACTED] (LUP 044) sowie [REDACTED] befinden sich keine geplanten WEA innerhalb der zentralen Prüfbereiche von 1.200 m.

Rotmilan (*Milvus milvus*)

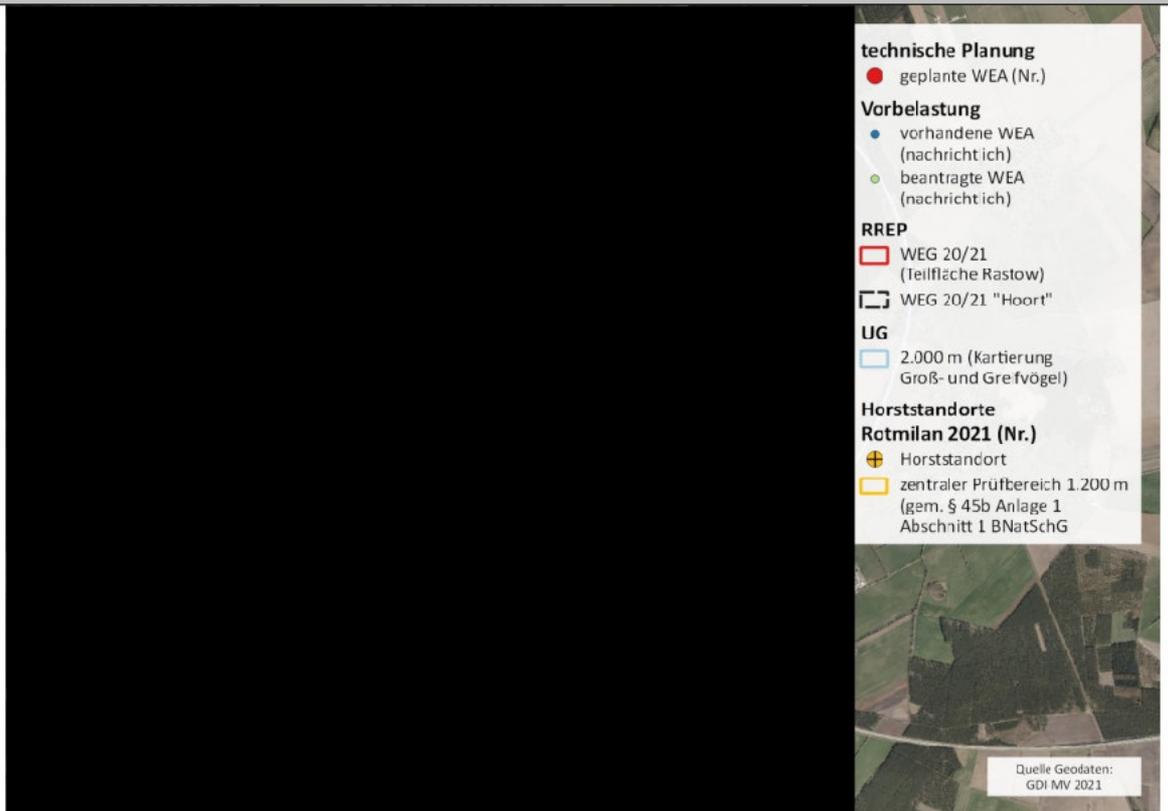


Abbildung 3: Zentrale Prüfbereiche gem. § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG um 2021 besetzte Horstandorte



Abbildung 4: Raumnutzung des Rotmilans im UG (Brutvogelkartierung 2019)

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Flugbeobachtungen des Rotmilans wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung bei sechs Begehungsgängen gemacht (vgl. OEVERMANN 2020). Die Nachweise konzentrierten sich hierbei auf Ende März bis Mitte April, also während der Nestbau- bzw. Legeperiode mit entsprechendem Territorialverhalten der Art (vgl. SÜDBECK ET AL. 2005, BAUER ET AL. 2012).

Insgesamt konzentrieren sich die Flugbewegungen auf die Grünland- und Ackerflächen mit entsprechenden horizontalen Strukturen nördlich und nordwestlich der Teilfläche Rastow des WEG 20/21 (vgl. Abbildung 4). Die Grünlandbereiche um Kraak zeigen ebenfalls eine hohe Nutzungsdichte. Als opportunistischer Greifvogel nutzte der Rotmilan auch direkt die Gemeinde Hoort und den Ortsteil Kraak zur Nahrungssuche (vgl. Abbildung 4). Die genutzten Höhenbereiche lagen größtenteils < 50 m über Grund. Kreisen in höheren Luftbereichen wurde vor allem im Bereich der BAB sowie bei Grünlandmahd festgestellt (vgl. OEVERMANN 2020).

Im Rahmen der Rast- und Zugvogelkartierung wurden Rotmilane an sieben Kartierterminen im UG festgestellt (vgl. OEVERMANN 2020). Da die Art auch im Januar / Anfang Februar 2020 beobachtet wurde, sind zumindest einige Vögel der Art im Naturraum als Standvogel anzusehen (vgl. SÜDBECK ET AL. 2005, BAUER ET AL. 2012).

Die Nutzung erfolgte insgesamt etwas großräumiger aber mit geringerer Flugintensität als während der Brutvogeluntersuchung (vgl. Abbildung 4). Strukturierte Grünlandbereiche wurden bevorzugt. Die hauptsächlich landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereiche der Teilfläche Rastow wurden nicht befliegen.

Die festgestellten Flughöhen lagen bei der deutlichen Mehrzahl der beobachteten Suchflüge bei < 50 m. Kreisen in der Thermik wurde nur bei einzelnen Flugbewegungen festgestellt (vgl. OEVERMANN 2020).

Schlafbäume bzw. größere Ansammlung ziehender Rotmilane wurden nicht festgestellt, jedoch zeigte sich eine durchgehende Nutzung (insbesondere der östlichen Grünlandbereiche durch die Art im Winterhalbjahr (vgl. Abbildung 5).

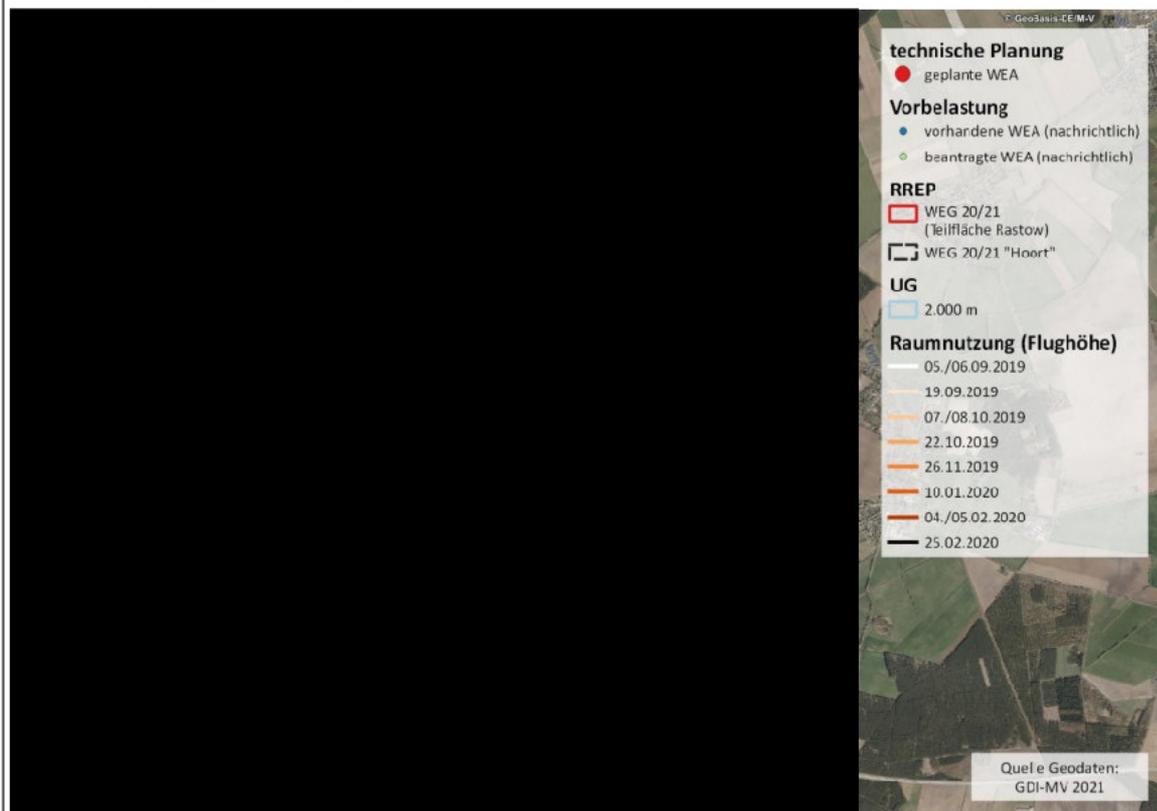


Abbildung 5: Raumnutzung des Rotmilans im UG (Rast- und Zugvogelkartierung 2019/2020)

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 (WEA 10 – 12)

Die geplanten WEA 10, WEA 11 und WEA 12 befinden sich innerhalb des zentralen Prüfbereichs eines Rotmilan-Brutpaares (s.o.). Aufgrund der räumlichen Nähe der Fortpflanzungsstätte LUP 040 zu den geplanten WEA 10 - 12 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 10, WEA 11 und WEA 12 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.

Wenn im Rahmen einer durchzuführenden Besatzkontrolle die Nichtanwesenheit des Brutpaares am Brutplatz festgestellt wird, kann auf die Durchführung der Maßnahme im entsprechenden Kalenderjahr verzichtet werden. Nach festgestellter Aufgabe des Reviers kann die Maßnahme vollständig entfallen.

Die ausführliche Maßnahmenbeschreibung sowie die Kartendarstellung der Maßnahmenflächen befinden sich im Maßnahmenblatt des Anhang III.

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 2022) wird der Rotmilan mit 695 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 2022). 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

Rotmilan (*Milvus milvus*)

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).

Der den Horststandort umgebende Grünlandbereich kann als prioritäres Nahrungshabitat des Brutpaares angenommen werden (vgl. Anhang IV/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 LUP 040 können daher (bei Mahdereignissen) ebenfalls eine hohe temporäre Eignung als Nahrungshabitat entfalten (vgl. KARTHÄUSER ET AL. 2019), während die ausgedehnten Waldbereiche westlich und südlich sich zu keiner Zeit als Nahrungshabitat eignen.

Eine signifikante Erhöhung des individuellen Tötungsrisikos durch Errichtung und Betrieb der WEA 10 - 12 kann daher aufgrund der Entfernung zu dem festgestellten Horststandort (LUP 040) gem. §45b BNatSchG nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Durch die temporäre Abschaltung der geplanten WEA 10 – 12 bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen in einem Abstand von > 250 m ab Mastmittelpunkt kann das temporär deutlich erhöhte Kollisionsrisiko jedoch wirksam reduziert werden.

Während des Winterhalbjahres wurde eine geringe Nutzung des UG durch Rotmilane festgestellt (vgl. Abbildung 5). Regelmäßig genutzte Schlafbäume existieren innerhalb des UG nicht. Außerhalb der Brutzeit sinkt die Bindung der Brutpaare zu den Horststandorten deutlich und Rotmilane nutzen die Landschaft deutlich weiträumiger (u.a. BAUER ET AL. 2012, LANGGEMACH & DÜRR 2022). Präferierte Nahrungshabitate sind innerhalb des Winterhalbjahres im UG nicht vorhanden (vgl. OEVERMANN 2020), so dass eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus für den Winterzeitraum bei Errichtung der geplanten Anlagen nicht angenommen wird.

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

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:

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 2022). 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)

Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	
Schutzstatus	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsprüche/ Biologie (BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005, u.a.)	
<ul style="list-style-type: none">• 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):	
<ul style="list-style-type: none">• 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):	
<ul style="list-style-type: none">• 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 Daten des LINFOS (LUNG M-V 2021) belegen für das Jahr 2016 einen durch den Schwarzstorch besetzten Horst im einem südöstlich der geplanten WEA gelegenen MTBQ (vgl. Abbildung 1). Der Schutz für Fortpflanzungsstätten dieser Art erlischt in Mecklenburg-Vorpommern erst zehn Jahre nach einer Revieraufgabe (vgl. LUNG M-V 2016c).

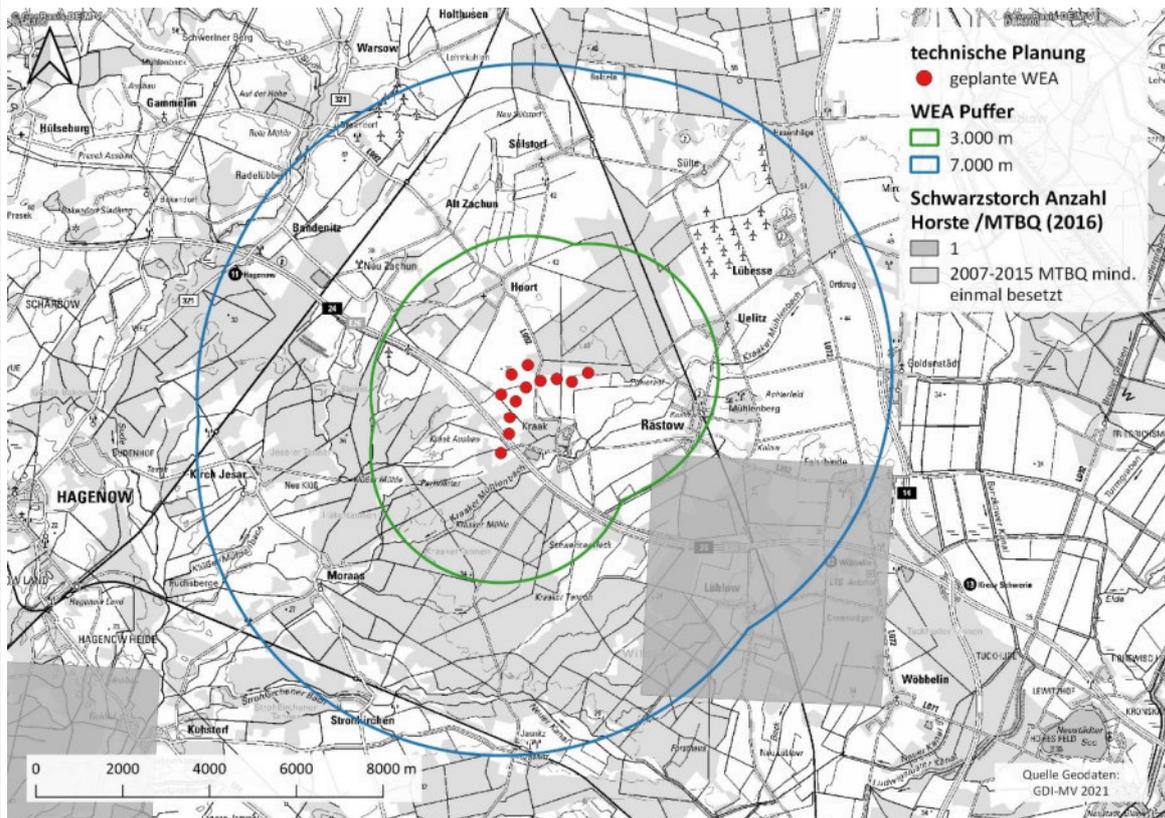


Abbildung 1: Schwarzstorchhorste im Umfeld der geplanten WEA (LINFOS)

Der Entwurf des Umweltbericht zur 3. Stufe des Beteiligungsverfahrens (RPV WM 2021) gibt für diesen Brutwald des Schwarzstorchs eine Entfernung von 7 km zum WEG 20/21 „Hoort“ sowie eine Überschneidung von ca. 55 % der WEG-Fläche mit dem Prüfbereich um diesen Horststandort (7.000 m, vgl. AAB, LUNG M-V 2016) an. Die geplanten WEA befinden sich gem. LUNG M-V (2021b) nicht innerhalb von Ausschlussgebieten für Windenergieanlagen aufgrund von Großvögeln (inkl. Schwarzstorch, vgl. Anhang III).

Im Rahmen der durchgeführten avifaunistischen Untersuchungen wurde der Schwarzstorch innerhalb des UG nicht festgestellt (vgl. OEVERMANN 2020). Funktionsfreiräume des Schwarzstorchs sind innerhalb der untersuchten Bereiche daher mit hoher Sicherheit nicht vorhanden.

Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)
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 <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> 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 <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> 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.
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): <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> 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 Untersuchungsergebnisse (vgl. OEVERMANN 2020) 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. Abbildung 1), 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

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

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 (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsprüche/ Biologie (BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005, u.a.)	
<ul style="list-style-type: none">• 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):	
<ul style="list-style-type: none">• 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):	
<ul style="list-style-type: none">• 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• 277 Brutpaare (VÖKLER 2014)• Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns: * (ungefährdet)	

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Die bereitgestellten Daten des LINFOS belegen für das Jahr 2016 einzelne Brutvorkommen in den MTBQ > 2.000 m nordwestlich, nordöstlich und südöstlich der geplanten WEA (vgl. Abbildung 1). Innerhalb des Ausschlussbereichs von 2.000 m (gem. AAB, LUNG M-V 2016) wurden keine Horststandorte des Seeadlers festgestellt (vgl. OEVERMANN 2020) und sind auch über externe Daten nicht bekannt (vgl. Abbildung 1, Anhang III). Für das EU-VSG „Lewitz“ (DE 2535-402), > 7.200 m östlich der nächstgelegenen WEA, sowie das EU-VSG „Hagenower Heide“ (DE 2533-401), > 3.600 m westlich der nächstgelegenen WEA, ist der Seeadler als Zielart übermittelt. Die Vorkommen liegen damit außerhalb des artspezifischen Ausschlussbereichs von 2.000 m gem. AAB (LUNG M-V 2016). Gem. RPV WM (2021) befinden sich ca. 40 % der Gesamtfläche des WEG 20/21 „Hoort“ innerhalb des Prüfbereichs von 6.000 m (gem. AAB, Lung M-V 2016) um Horststandorte umgebender Seeadler-Brutplätze. Gem. § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG ist innerhalb des Nahbereichs von 500 m 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).

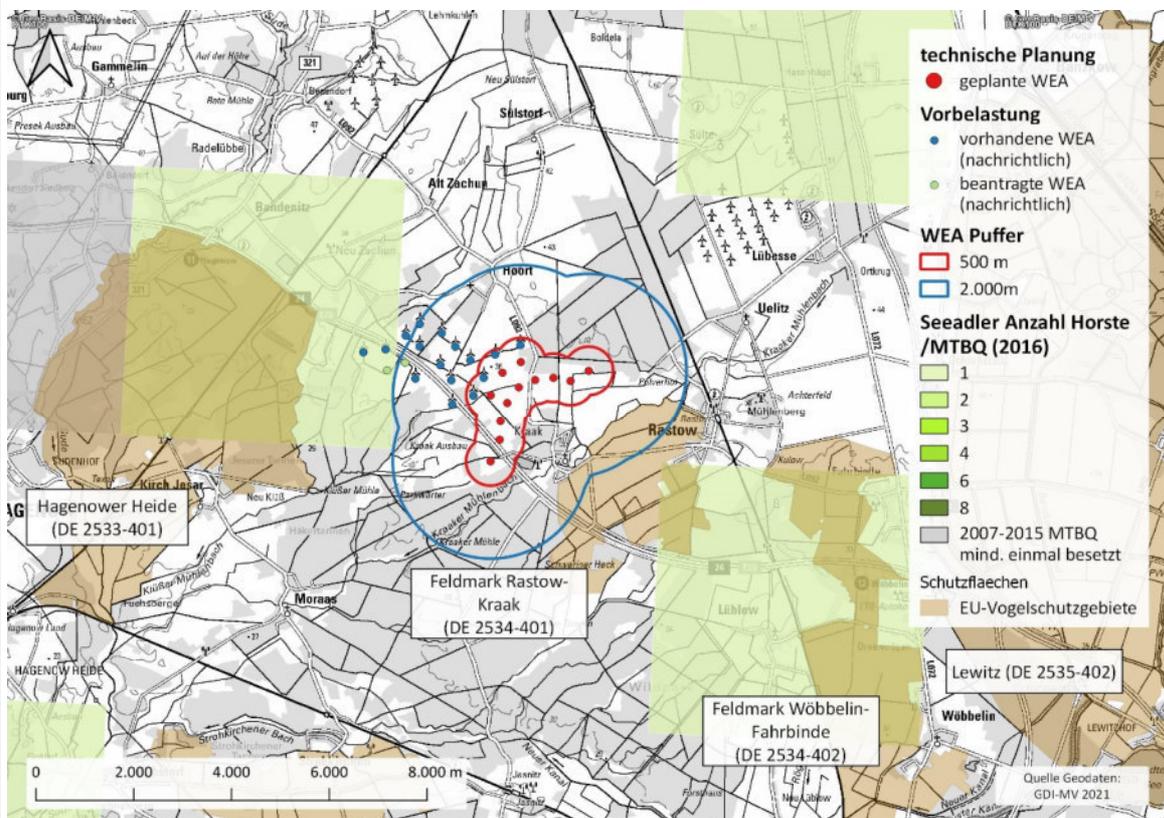


Abbildung 1: Vorkommen des Seeadlers im Umfeld der geplanten WEA (LINFOS)

Im Rahmen der durchgeführten avifaunistischen Untersuchungen (vgl. OEVERMANN 2020) wurde der Seeadler an fünf Terminen im UG (2.000 m) beobachtet (04.04.2019, 05.09.2019, 19.09.2019, 07.10.2019,

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

04./05.02.2020). Die artspezifische Brutsaison reicht von März bis Juni (vgl. SÜDBECK ET AL. 2005), so dass die Sichtungen fast ausschließlich außerhalb der Brutzeit erfolgten (vgl. Abbildung 2).

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).

Im direkten Umfeld des WEG wurden am 05.09.2019 zwei zeitlich nahe beieinander liegende Flugbewegungen eines adulten Seeadlers in geringer Höhe (< 50 m) beobachtet. Die Wahrscheinlichkeit, dass es sich um dasselbe Individuum handelt, sind dementsprechend hoch. Am 04./05.02.2020 nutzen bis zu zwei immature Seeadler die Grünlandbereiche südwestlich des WEG (vgl. Abbildung 2). Ein regelmäßig genutztes Nahrungshabitat stellte das UG (2.000 m) während der Rast- und Zugvogelkartierung nicht dar (vgl. OEVERMANN 2020).

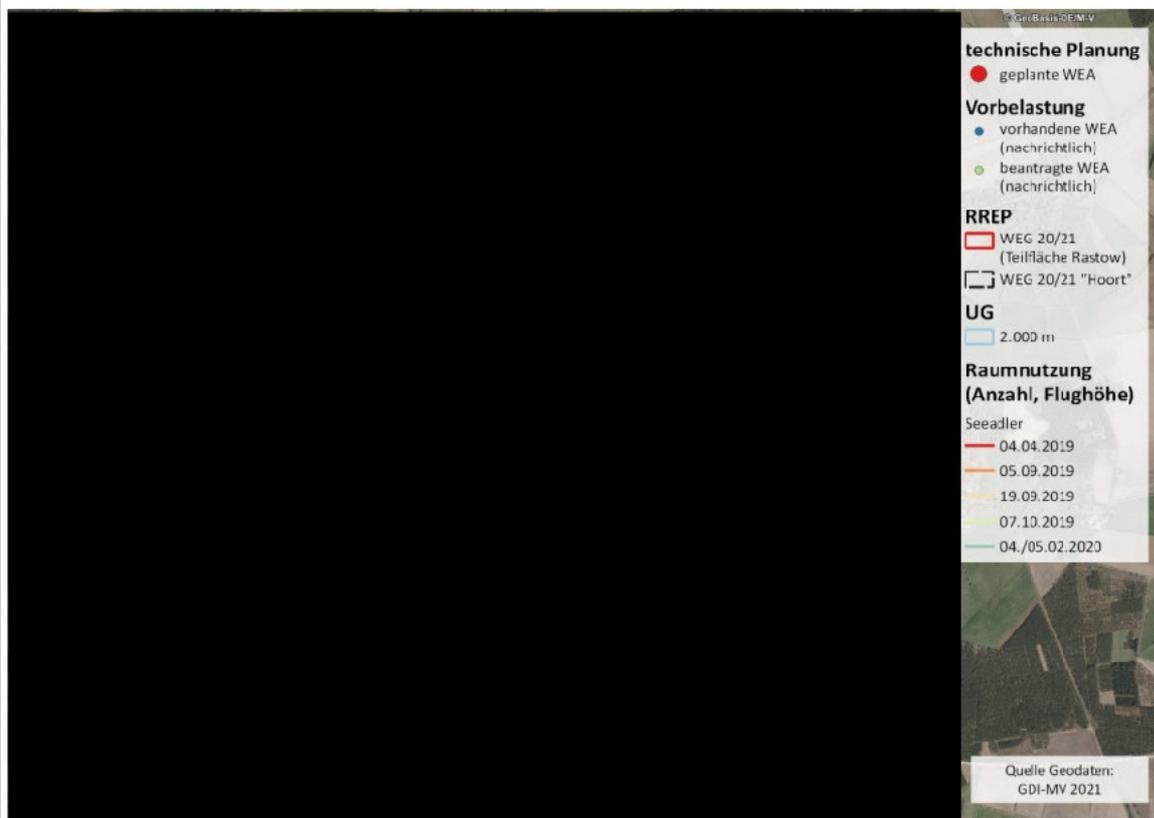


Abbildung 2: Raumnutzung des Seeadlers im UG (Brutvogelkartierung)

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

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

- 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 (2022) gibt für den Seeadler 241 bekannte Schlagopfer innerhalb Deutschlands an. Damit zählt der Seeadler grundsätzlich zu den Arten mit einer sehr hohen Kollisionsgefährdung (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). Allerdings weisen LANGEMACH & DÜRR (2022) 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 (vgl. Abbildung 1). 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.

Abbildung 3 zeigt die potenziellen Nahrungsgewässer > 5 ha in einem Umkreis von 2.000 m um die EU-VSG mit Seeadlervorkommen (Hagenower Heide DE 2533-401, Lewitz DE 2533-402) bzw. die MTBQ mit Seeadlerhorsten (2016).

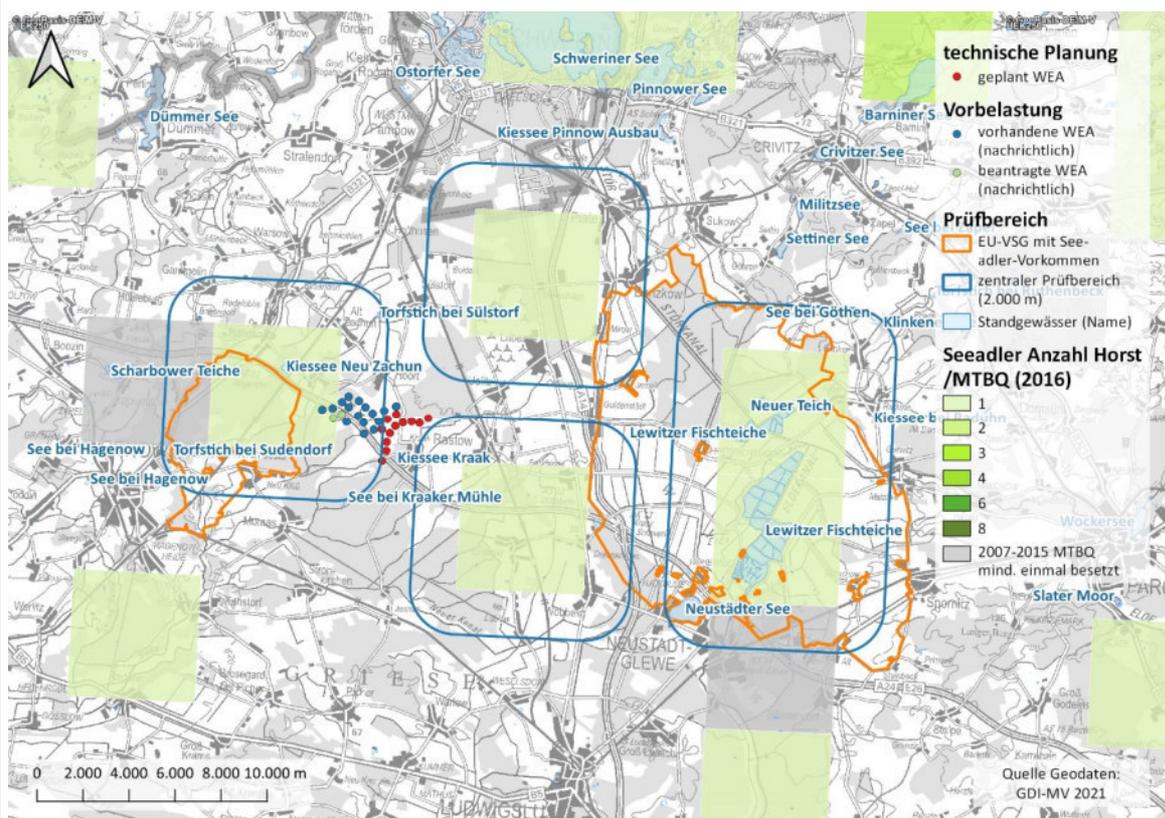


Abbildung 3: Prüfbereich MTBQ/EU-VSG und pot. Nahrungsgewässer

Für die östlich der geplanten WEA verorteten Brutbestände können Flugkorridore insbesondere in Richtung des Schweriner Sees (und umgebende kleinere Standgewässer) sowie in Richtung der Lewitzer Fischeiche angenommen werden (vgl. Abbildung 3). Für die westlich gelegenen Brutbestände sind Flugkorridore eher in Richtung der Scharbower Teiche sowie des Dümmer Sees anzunehmen.

SÜDBECK ET AL. (2005) geben den maximalen Aktionsraum des Seeadlers mit 115 km² an. Laut BAUER ET AL.

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

(2012) sind für Schleswig-Holstein Reviergrößen (pro Brutpaar) von ca. 97 km² belegt. FLADE (1994) gibt an, dass Nahrungsgebiete des Seeadlers bis zu 12 km vom Horst entfernt liegen können.

Legt man diese Entfernung zu Grunde, können Flugkorridore in West-Ost-Richtung über die geplanten WEA sowie die bereits vorhandenen/beantragten WEA weitgehend ausgeschlossen werden. Das EU-VSG „Hagenower Heide“ liegt > 17 km von den Lewitzer Fischteichen und dem Neustädter See entfernt, die Scharbower Teiche > 15 km von den nord- und südöstlichen der WEA gelegenen MTBQ mit Seeadlernachweis (2016) entfernt.

Geeignete Nahrungshabitate innerhalb der Teilfläche Rastow des WEG 20/21 „Hoort“ fehlen weitestgehend. Der Kraaker Kiessee (< 7 ha) wies während der durchgeführten Untersuchungen keine Konzentration von Wasservögeln auf (vgl. OEVERMANN 2020). Eine punktuelle Lockwirkung dieses Stillgewässers kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden und deckt sich mit den Beobachtungen des Seeadlers innerhalb des UG (2.000 m) (vgl. Abbildung 2).

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). Ein Verdichtungsraum bzw. ein Nutzungsschwerpunkt existiert im Bereich des UG (2.000 m) jedoch nicht (vgl. Abbildung 2 sowie OEVERMANN 2020). 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 2020). Auch sind Seeadler grundsätzlich gegenüber von WEA ausgehenden Störwirkungen nicht empfindlich (vgl. LANGGEMACH & DÜRR 2022). So stellen u.a. MÖCKEL & WIESNER (2007) keine Meidung WEA-naher Bereiche (bezogen auf das Nahrungsrevier) fest. Das Vorhaben ist daher nicht geeignet, 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

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

- 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 (<i>Ciconia ciconia</i>)	
Schutzstatus	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
<p>Lebensraumansprüche/ Biologie (BAUER ET AL. 2012, SÜDBECK ET AL. 2005, u.a.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 (Kunstnester), 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 Bosphorus <p>Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg-Vorpommern</p> <p>Deutschland (GERLACH ET AL. 2019, GRÜNEBERG ET AL. 2015):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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) <p>Mecklenburg-Vorpommern (EICHSTÄDT ET AL. 2006, VÖKLER 2014, MLU M-V 2014):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 2021) geben für den MTBQ des Vorhabenbereichs für das Jahr 2014 eine Anzahl von zwei Weißstorchhorsten an (vgl. Abbildung 1).

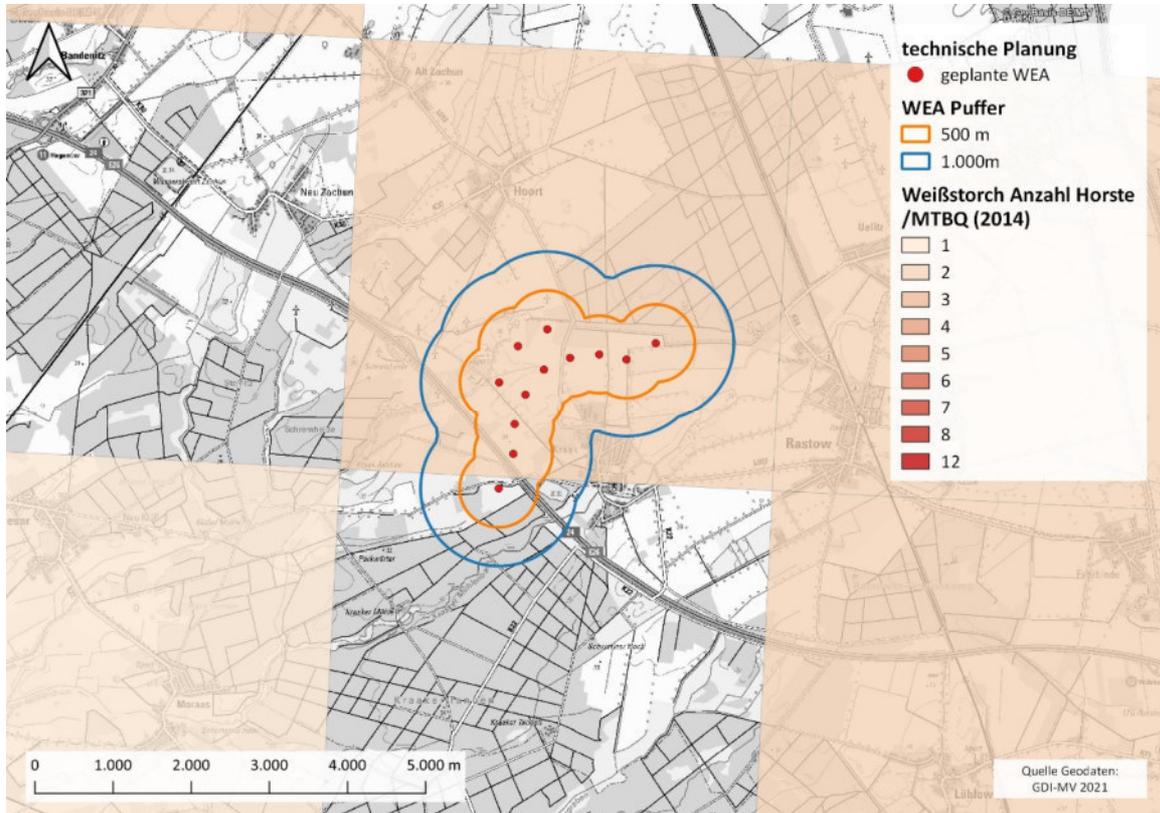


Abbildung 1: Weißstorchhorste im Umfeld der geplanten WEA (LINFOS)

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 2). 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.

Die Nisthilfen in Rastow sowie im OT Kraak waren während der avifaunistischen Untersuchungen (vgl. OEVERMANN 2020) sowie den darauffolgenden Jahren nicht besetzt. Insbesondere die Nisthilfe auf dem Gelände der Freiwilligen Feuerwehr Kraak zeigt aufgrund fehlenden Nistmaterials keinerlei Anzeichen einer vergangenen Nutzung. Der Horststandort in Hoort war zuletzt 2021 besetzt und 4 Jungvögel wurden erfolgreich großgezogen (vgl. <https://blogs.nabu.de/stoerche-auf-reisen/> vom 06.08.2021).

Eine Nutzung des UG als Nahrungshabitat wurde nicht festgestellt, lediglich am 04.04.2019 konnte einmalig der Überflug eines Weißstorchs in etwa 50 m Höhe von Südost nach Nordwest im UG festgestellt werden (vgl. OEVERMANN 2020, Abbildung 3).

Während der Rast- und Zugvogeluntersuchung wurden keine rastenden, nahrungssuchenden oder ziehenden Weißstörche im UG beobachtet (vgl. OEVERMANN 2020). Eine besondere Bedeutung des UG als Nahrungs- oder Rasthabitat kann daher für den Winterzeitraum ausgeschlossen werden.

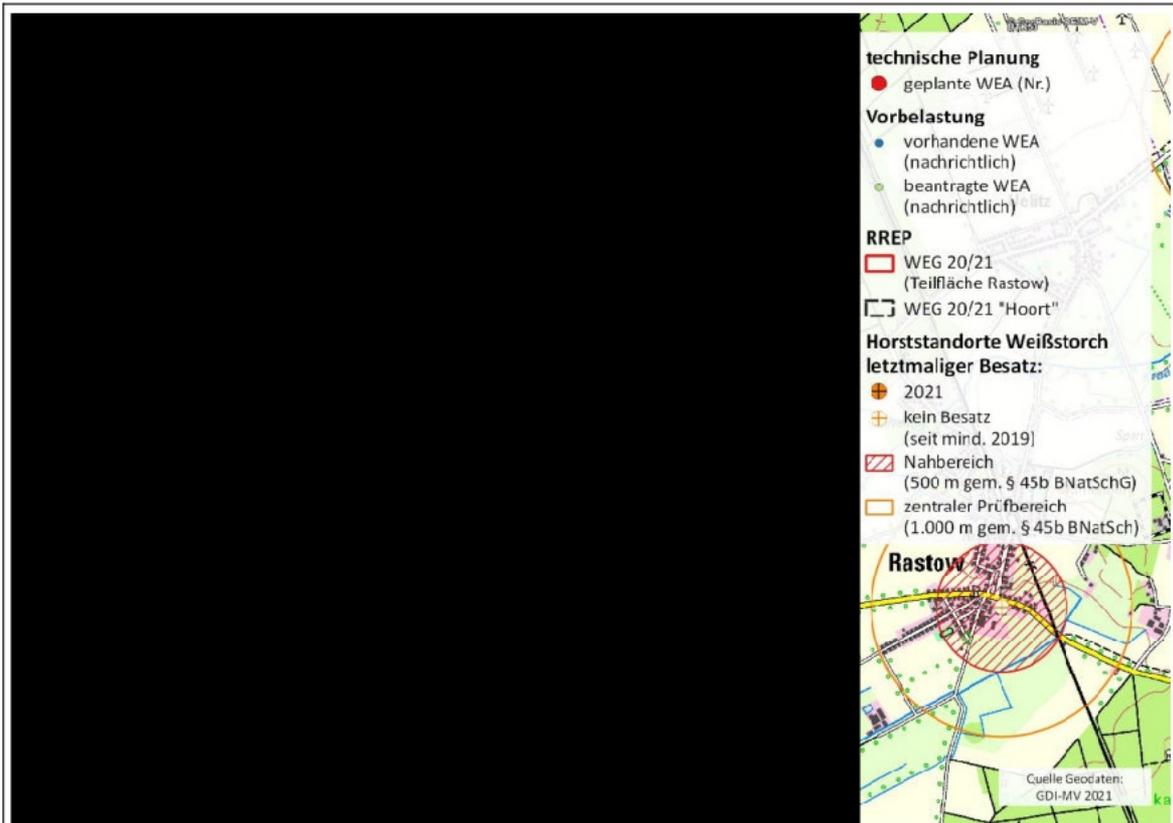


Abbildung 2: Festgestellte Horststandort/Nisthilfen des Weißstorchs im Umfeld der geplanten WEA

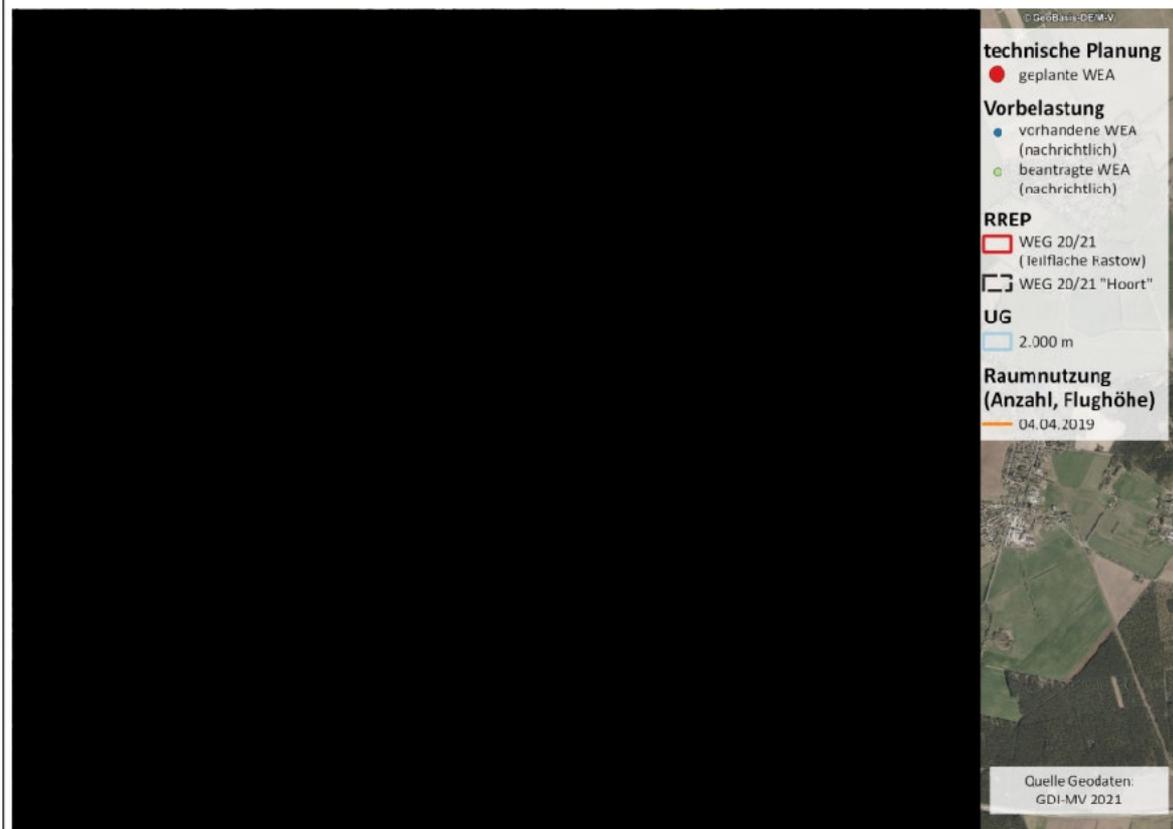


Abbildung 3: Flugbewegungen des Weißstorchs im UG (OEVERMANN 2020)

Die Habitatanalyse (vgl. Anhang IV/5) lässt insbesondere eine Nutzung des nördlich von Hoort sowie östlich von Alt Zachun gelegenen Grünlandkomplexes (≈ 438,27 ha) durch das Brutpaar erwarten.

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Eine Nutzung der östlich des WEG 20/21 „Hoort“ gelegenen Grünlandbereiche wurde im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen nicht festgestellt (vgl. OEVERMANN 2020). Da zwischen dem Horststandort und diesen Grünlandbereichen zudem eine große Waldfläche erstreckt (vgl. Abbildung 4), ist eine Verschattung dieser ohnehin nicht-genutzten Bereiche nicht zu erwarten.

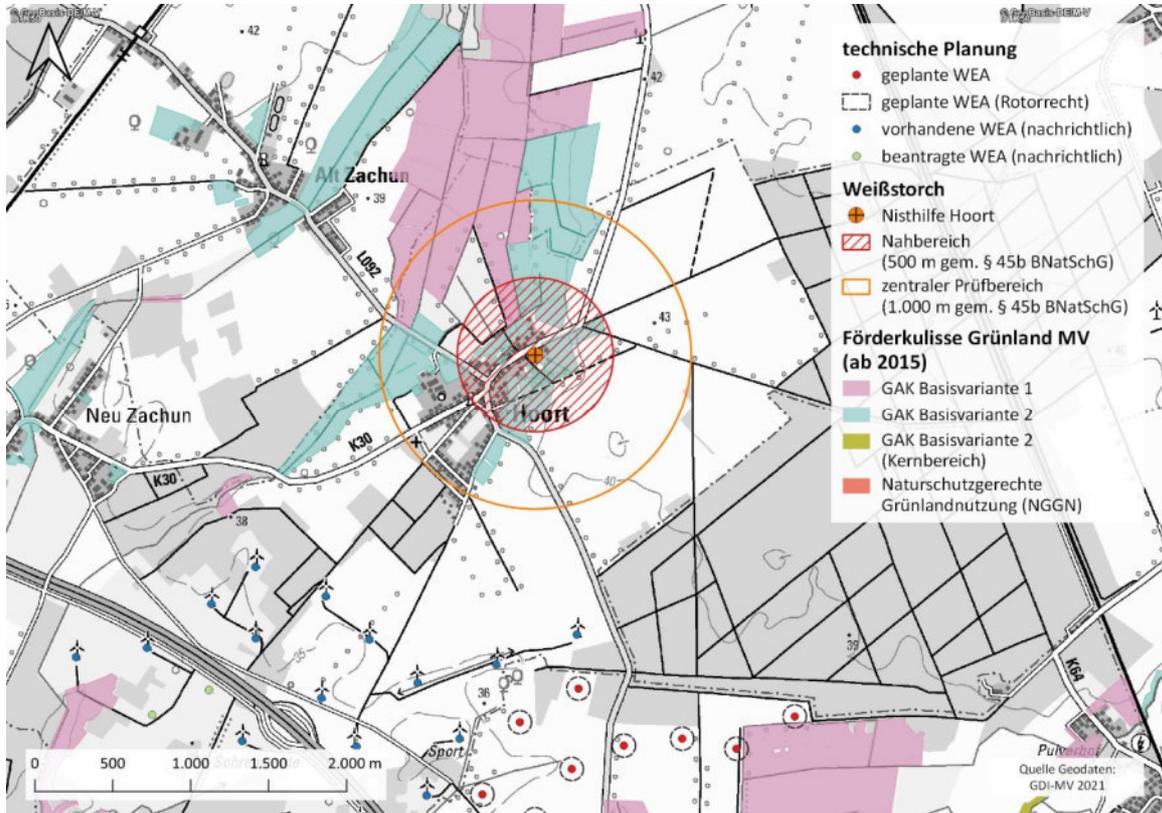


Abbildung 4: Ausschluss- und Prüfbereiche sowie Grünlandbereiche um Horststandort Hoort

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 (2022) gibt für den Weißstorch deutschlandweit 93 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 Horststandorte gem. § 45b Anhang 1

Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)
<p>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. Die geplante WEA befindet sich außerhalb des Nahbereichs (500 m) um die bekannten besetzten Horststandorte bzw. unbesetzten Nisthilfen (vgl. Abbildung 2). Die innerhalb des zentralen Prüfbereichs um den Horststandort in Hoort liegenden Grünlandhabitate werden durch die geplanten Anlagen nicht verschattet. Geeignete Nahrungsflächen (Grünland) befinden sich im Bereich der Anlagenstandorte nicht.</p> <p>Aufgrund der sehr geringen Nachweisdichte der Art im Verlauf der Brutvogelkartierung (vgl. OEVERMANN 2020), ist nicht von einer regelmäßigen Nutzung des UG als Nahrungshabitat auszugehen.</p> <p>Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko über das allgemeine Lebensrisiko hinaus kann bei Errichtung und Betrieb der geplanten Anlagen für den Weißstorch daher ausgeschlossen werden.</p>
<p>Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Begründung:</p> <p>Eine signifikante Beeinträchtigung durch das Vorhaben ist aufgrund der geringen artspezifischen Empfindlichkeit und des Abstands der geplanten WEA-Standorte zu dem besetzten Horststandort sowie der unbesetzten Nisthilfe auszuschließen.</p>
<p>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):</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt</p> <p>Begründung:</p> <p>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 4 sowie Anhang IV/5).</p>
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)

zum Genehmigungsantrag gem. § 4 BImSchG

WP Rastow-Kraak

Neubau und Betrieb von zwölf Windenergieanlagen

Anhang II

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

BreitflügelFledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
Bestandsdarstellung	
<p>Lebensraumsprüche/ Biologie (DIETZ & KIEFER 2014, BfN 2019, LUNG M-V 2004)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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) <p>Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern</p> <p>Deutschland (BfN 2019, MEINIG ET AL. 2020):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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) <p>Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2004, LABES ET AL. 1991):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbreitungsschwerpunkt in Nord(ost)deutschland • Belastbare Daten zur Beurteilung der Bestandsgröße und -entwicklung fehlen • Rote Liste (MV): Kategorie 3 (gefährdet) 	

Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)
Vorkommen im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend <p>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) sowie die Fachgruppe Fledermausschutz des NABU Mecklenburg-Vorpommern am 06.10.2022. Mit Schreiben vom 14.10.2022 teilte das LUNG mit, dass innerhalb eines Puffers von 500 m um das WEG seit 2000 keine Nachweise von Fledermäusen / Winterquartieren / historischen Fledermauskartierungen vorliegen.</p> <p>Innerhalb von Siedlungsbereichen (z.B. in Kraak, Kraak Ausbau, Hoort) sind Quartiere der Breitflügelfledermaus jedoch durchaus zu erwarten. Auf eine Erfassung im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde verzichtet, so dass eine hohe Aktivität der Breitflügelfledermaus aufgrund der im Vorhabenbereich vorhandenen (potenziellen) Leitstrukturen angenommen werden muss („worst-case-Betrachtung“ gem. AAB, LUNG M-V 2016b).</p>
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 <p>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 2022) festgelegten Maßnahmen sowie der naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheid zu kontrollieren.</p> V 04 - Abschaltzeiten für Fledermausarten mit Monitoring <p>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.</p> <p>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.</p>
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 <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an

Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)
<p>Begründung:</p> <p>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. DÜRR (2022b) gibt deutschlandweit 68 bekannte Schlagopfer für Breitflügelfledermäuse an WEA an.</p> <p>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.</p>
<p>Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Begründung:</p> <p>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.</p>
<p>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):</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt</p> <p>Begründung:</p> <p>Im Rahmen des Bauvorhabens werden im Bereich der L 092 11 (junge) Eichen (Biotoptyp: BBJ) entnommen (vgl. LBP, OEVERMANN 2022). Als Quartierstandort nutzt die Breitflügelfledermaus fast ausschließlich Gebäude (vgl. DIETZ & KIEFER 2014), so dass eine Wirktbetroffenheit auszuschließen ist. Die Funktion der Baumreihe als potenzielle Leitlinie für Fledermäuse bleibt aufgrund der Kleinräumigkeit des Eingriffs ebenfalls erhalten.</p> <p>Eventuelle Rindenablösungen und Spalten sind im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V 02) 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.</p>

Breitflügelvedermaus (*Eptesicus serotinus*)

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 (<i>Nyctalus noctula</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
Bestandsdarstellung	
Lebensraumansprüche / Biologie (LUNG M-V 2004, BFN 2019, DIETZ & KIEFER 2014):	
<ul style="list-style-type: none">• 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):	
<ul style="list-style-type: none">• 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):	
<ul style="list-style-type: none">• 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) sowie die Fachgruppe Fledermausschutz des NABU Mecklenburg-Vorpommern am 06.10.2022. Mit Schreiben vom 14.10.2022 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 auch keine Quartiere zu erwarten. Alte Bäume mit entsprechenden Strukturen sind nicht vorhanden. Auf eine Erfassung im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung 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 2022) 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

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

- 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:

Der Große Abendsegler nutzt bei seinen Nahrungsflügen regelmäßig auch Höhenbereiche im Bereich der Rotorblättern. Dies kommt auch in der Schlagopferstatistik von DÜRR (2022b) zum Ausdruck, in der deutschlandweit 1252 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 L 092 11 (junge) Eichen (Biotoptyp: BBJ) entnommen (vgl. LBP, OEVERMANN 2022). Als Quartierstandort nutzt der Große Abendsegler fast ausschließlich Waldgebiete (vgl. DIETZ & KIEFER 2014), so dass eine Wirkbetroffenheit auszuschließen ist. Die Funktion der Baumreihe als potenzielle Leitlinie für Fledermäuse bleibt aufgrund der Kleinräumigkeit des Eingriffs ebenfalls erhalten.

Eventuelle Rindenablösungen und Spalten sind im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V 02) 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)

Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsprüche/ Biologie (DIETZ & KIEFER 2014, BfN 2019, LUNG M-V 2004)	
<ul style="list-style-type: none">• 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 Hudewälder, 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):	
<ul style="list-style-type: none">• 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):	
<ul style="list-style-type: none">• 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) sowie die Fachgruppe Fledermausschutz des NABU Mecklenburg-Vorpommern am 06.10.2022. Mit Schreiben vom 14.10.2022 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 auch keine Quartiere zu erwarten, da der Kleine Abendsegler v.a. Buchenwälder mit hohem Altholzanteil besiedelt (vgl. DIETZ & KIEFER 2014). Auf eine Erfassung im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde verzichtet, so dass dennoch 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 2022) 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. DÜRR (2022b) gibt deutschlandweit 195 bekannte Schlagopfer für Kleine Abendsegler an WEA an.

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 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 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 2022b), 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 L 092 11 (junge) Eichen (Biotoptyp: BBJ) entnommen (vgl. LBP, OEVERMANN 2022). Als Quartierstandort nutzt der Kleine Abendsegler fast ausschließlich Waldgebiete (vgl. DIETZ & KIEFFER 2014), so dass eine Wirkbetroffenheit auszuschließen ist. Die Funktion der Baumreihe als potenzielle Leitlinie für Fledermäuse bleibt aufgrund der Kleinräumigkeit des Eingriffs ebenfalls erhalten.

Eventuelle Rindenablösungen und Spalten sind im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V 02) 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.

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

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 (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
Bestandsdarstellung	
<p>Lebensraumsprüche/ Biologie (DIETZ & KIEFER 2014, BfN 2019, LUNG M-V 2004)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern</p> <p>Deutschland (BfN 2019, MEINIG ET AL. 2020):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbreitung v.a. im Nordosten und Südwesten Deutschlands • Wochenstuben weitgehend auf M-V und Brandenburg beschränkt • Rote Liste (D): * (ungefährdet) <p>Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2004, LABES ET AL. 1991):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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) sowie die Fachgruppe Fledermausschutz des NABU Mecklenburg-Vorpommern am 06.10.2022. Mit Schreiben vom 14.10.2022 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 keine Quartiere zu erwarten, da die Mückenfledermaus auf Wasserflächen in Quartiernähe angewiesen ist (vgl. DIETZ & KIEFER 2014). Auf eine Erfassung im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde verzichtet, so dass dennoch 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 2022) 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

Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)
<p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an</p> <p>Begründung:</p> <p>Gem. AAB (LUNG M-V 2016B) gilt die Mückenfledermaus aufgrund ihrer artspezifischen Verhaltensweisen als kollisionsgefährdet und hat in Nord(ost)deutschland ihren deutschlandweiten 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 (2022B) sind deutschlandweit 149 Schlagopfer für die Art belegt, wobei die Totfunde aufgrund des relativ jungen Artstatus der Mückenfledermaus unterrepräsentiert sein könnten.</p> <p>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.</p>
<p>Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Begründung:</p> <p>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.</p>
<p>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):</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt</p> <p>Begründung:</p> <p>Im Rahmen des Bauvorhabens werden im Bereich der L 092 11 (junge) Eichen (Biotoptyp: BBJ) entnommen (vgl. LBP, OEVERMANN 2022). Als Quartierstandort nutzt die Mückenfledermaus vorwiegend anthropogene Strukturen (vgl. DIETZ & KIEFER 2014), so dass eine Wirktbetroffenheit auszuschließen ist. Die Funktion der</p>

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Baumreihe als potenzielle Leitlinie für Fledermäuse bleibt aufgrund der Kleinräumigkeit des Eingriffs ebenfalls erhalten.

Eventuelle Rindenablösungen und Spalten sind im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V 02) 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 (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsprüche/ Biologie (DIETZ & KIEFER 2014, BfN 2019, LUNG M-V 2004)	
<ul style="list-style-type: none">• 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):	
<ul style="list-style-type: none">• 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):	
<ul style="list-style-type: none">• 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 (<i>Pipistrellus nathusii</i>)
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>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) sowie die Fachgruppe Fledermausschutz des NABU Mecklenburg-Vorpommern am 06.10.2022. Mit Schreiben vom 14.10.2022 teilte das LUNG mit, dass innerhalb eines Puffers von 500 m um das WEG seit 2000 keine Nachweise von Fledermäusen / Winterquartieren / historischen Fledermauskartierungen vorliegen.</p> <p>Auf eine Erfassung im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde verzichtet, so dass dennoch 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).</p>
<p>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p>
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</p> <p>V 02 – Ökologische Baubegleitung</p> <p>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 2022) festgelegten Maßnahmen sowie der naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheids zu kontrollieren.</p> <p>V 04 - Abschaltzeiten für Fledermausarten mit Monitoring</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p>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):</p> <p>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an</p>

Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)
Begründung: <p>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 Langsteckenzieher 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 (2022b) mit deutschlandweit 1115 bekannte Schlagopfern, die am zweithäufigsten als Kollisionsopfer belegte Art an WEA ist.</p> <p>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.</p>
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Begründung: <p>Eine wesentliche Beeinträchtigung der Rauhautfledermaus durch die Meidung anlagennaher 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.</p>
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): <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt Begründung: <p>Im Rahmen des Bauvorhabens werden im Bereich der L 092 11 (junge) Eichen (Biotoptyp: BBJ) entnommen (vgl. LBP, OEVERMANN 2022). Als Quartierstandort nutzt die Rauhautfledermaus Waldstandorte aber auch anthropogene Strukturen (vgl. DIETZ & KIEFER 2014), so dass eine Wirktbetroffenheit auszuschließen ist. Die Funktion der Baumreihe als potenzielle Leitlinie für Fledermäuse bleibt aufgrund der Kleinräumigkeit des Eingriffs ebenfalls erhalten.</p> <p>Eventuelle Rindenablösungen und Spalten sind im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V 02) während der Baufeldfreiräumung auf übertagende Fledermäuse zu überprüfen. Vorhandene Tiere müssen gesichert</p>

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

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 (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsprüche/ Biologie (DIETZ & KIEFER 2014, BFN 2019, LUNG M-V 2004)	
<ul style="list-style-type: none">• 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):	
<ul style="list-style-type: none">• 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):	
<ul style="list-style-type: none">• 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 (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)
Vorkommen im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend <p>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) sowie die Fachgruppe Fledermausschutz des NABU Mecklenburg-Vorpommern am 06.10.2022. Mit Schreiben vom 14.10.2022 teilte das LUNG mit, dass innerhalb eines Puffers von 500 m um das WEG seit 2000 keine Nachweise von Fledermäusen / Winterquartieren / historischen Fledermauskartierungen vorliegen.</p> <p>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 im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung 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).</p>
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 2022) 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 <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> 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 (2022b) mit deutschlandweit 758 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 L 092 11 (junge) Eichen (Biotoptyp: BBJ) entnommen (vgl. LBP, OEVERMANN 2022). Als Quartierstandort nutzt die Zwergfledermaus fast ausschließlich anthropogene Strukturen (vgl. DIETZ & KIEFER 2014), so dass eine Wirktbetroffenheit auszuschließen ist. Die Funktion der Baumreihe als potenzielle Leitlinie für Fledermäuse bleibt aufgrund der Kleinräumigkeit des Eingriffs ebenfalls erhalten.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Eventuelle Rindenablösungen und Spalten sind im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V 02) 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)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)

zum Genehmigungsantrag gem. § 4 BImSchG

WP Rastow-Kraak

Neubau und Betrieb von zwölf Windenergieanlagen

Anhang III

Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen

Maßnahmenblatt 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 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. – 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.

Maßnahmenblatt 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 2022) festgelegten Maßnahmen sowie der naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheids zu kontrollieren.

Hierzu wird bereits vor Baubeginn die technische Planung eng mit der ökologischen Baubegleitung 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.

Maßnahmenblatt V 03

Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen (WEA 10 – 12)

Beschreibung der durch das Vorhaben ausgelösten Beeinträchtigung:

Die geplanten WEA 10 - 12 befinden sich innerhalb des zentralen Prüfbereichs (gem. § 45b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG) eines Rotmilanbrutpaares.

Der Horststandort des Rotmilans befindet sich in [REDACTED] im südlichen Randbereich eines Kiefernwaldes (LUP 040). Damit befindet sich das Vorkommen außerhalb des Nahbereichs von 500 m gem. § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG. Innerhalb dieses Bereichs „ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht.“ Der zentrale Prüfbereich für den Rotmilan beträgt gem. § 45b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG 1.200 m. Hier gibt es „in der Regel Anhaltspunkte dafür, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht ist“, sofern eine Risikoerhöhung nicht durch eine Habitatpotenzialanalyse/Raumnutzungsanalyse widerlegt oder durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden kann.

Der den Horststandort umgebende Grünlandbereich kann als prioritäres Nahrungshabitat des Brutpaares angenommen werden (vgl. Anhang IV/1). Bei Rotmilanen als opportunistischen Beutegreifern kann es jedoch zu deutlich unterschiedlicher Schwerpunktnutzung von Habitaten kommen, die vorwiegend von der Nahrungsverfügbarkeit determiniert werden (vgl. HEUCK ET AL. 2019). Die Ackerflächen innerhalb des zentralen Prüfbereichs von 1.200 m um den Horststandort LUP 040 können daher (bei Mahdereignissen) ebenfalls eine hohe temporäre Eignung als Nahrungshabitat entfalten (vgl. KARTHÄUSER ET AL. 2019), während die ausgedehnten Waldbereiche westlich und südlich sich zu keiner Zeit als Nahrungshabitat eignen.

Aufgrund der räumlichen Nähe der Fortpflanzungsstätte LUP 040 zu den geplanten WEA 10- 12 kann daher eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ohne Schutzmaßnahme nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Maßnahmenbeschreibung:

Die geplanten WEA 10, WEA 11, WEA 12 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.

Wenn im Rahmen einer durchzuführenden Besatzkontrolle die Nichtanwesenheit des Brutpaares am Brutplatz festgestellt wird, kann auf die Durchführung der Maßnahme im entsprechenden Kalenderjahr verzichtet werden. Nach festgestellter Aufgabe des Reviers kann die Maßnahme vollständig entfallen.

Maßnahmenblatt V 04

Abschaltzeiten für Fledermausarten mit Monitoring

Beschreibung der durch das Vorhaben ausgelösten Beeinträchtigung:

Die WEA sind an Standorten geplant, die < 250 m Abstand zu stark frequentierten Gehölzrändern und Baumreihen halten (vgl. Anhang III/3.1). Gem. AAB (LUNG M-V 2016B) ist daher für alle geplanten WEA ohne geeignete Vermeidungsmaßnahme von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen (worst-case-Betrachtung).

Um eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos/Barotraumas über das allgemeine Lebensrisiko hinaus für die betroffenen Fledermaus-Arten (vgl. Anhang II) sicher ausschließen zu können, ist eine zeitlich begrenzte Abschaltung der WEA durchzuführen.

Maßnahmenbeschreibung:

Die „pauschalen“ Abschaltzeiten sind wie in der „Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe“ (AAB, LUNG M-V 2016B) angegebenen umzusetzen. Demnach ist eine Abschaltung der WEA während der folgendermaßen definierten Zeiträume nötig:

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

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).

Bei größeren und landschaftlich einheitlich strukturierten WP ist gem. AAB (LUNG M-V 2016B) kein Höhenmonitoring an jedem Standort notwendig. Bei 12 geplanten WEA sind jedoch mindestens drei Erfassungsstandorte notwendig.

Um die Ergebnisse der Höhenerfassung übertragen zu können, dürfen die Anlagen dabei gem. AAB (LUNG M-V 2016B) jedoch nicht mehr als 500 m voneinander entfernt sein und müssen eine „ähnliche Distanz zu den nächstgelegenen Bäumen, Gehölzen, und Gewässern“ aufweisen.

Für geplante WEA mit umgebenden Strukturen bzw. mit einer geringeren Entfernung zu Waldrändern ist eine höhere Fledermausaktivität anzunehmen als für WEA an strukturärmeren Standorten. Daher können im Sinne einer „worst-case-Betrachtung“ die Ergebnisse des Höhenmonitorings von WEA, mit einer zu erwarteten höheren Aktivität, übertragen werden (vgl. AAB, LUNG M-V 2016B). Nachstehende Abbildung und Tabelle stellen die Übertragbarkeit des Höhenmonitorings einzelner WEA dar.



Abbildung 1: Übertragbarkeit des Höhenmonitorings

Tabelle 1: Übertragbarkeit des Höhenmonitorings mit Entfernungsangabe

Höhenmonitoring (WEA)	Übertragbarkeit (WEA)	Entfernung
WEA 1	WEA 1	-
	WEA 2	427 m
WEA 3	WEA 3	-
	WEA 2	354 m
	WEA 4	376 m
WEA 6	WEA 6	-
	WEA 5	434 m
	WEA 7	449 m
WEA 9	WEA 9	-
	WEA 8	373 m
WEA 10	WEA 10	-
	WEA 8	412 m
	WEA 11	386 m
WEA 12	WEA 12	-
	WEA 11	483 m

Da es möglich ist, dass sich die Fledermausaktivität im Laufe der Betriebszeit einer WEA räumlich oder zeitlich verlagert, ist nach der Hälfte des Genehmigungs-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).

Maßnahmenblatt V 05**Anlage temporärer Amphibienschutzzäune****Beschreibung der durch das Vorhaben ausgelösten Beeinträchtigung:**

Eine projektspezifische Wirktbetroffenheit ergibt sich für Amphibien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgrund von baubedingten Wirkfaktoren (Baustellenverkehr, Bodenarbeiten).

Die Kleingewässer nördlich des OT Kraak bilden ein potenzielles Vermehrungshabitat für Amphibien. Wanderungsbewegungen aus dem nördlich anschließenden Kiefernwald in Richtung der Stillgewässer sind damit nicht auszuschließen. Um Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausschließen zu können, ist daher eine geeignete Vermeidungsmaßnahme notwendig.

Maßnahmenbeschreibung:

Zum Schutz von potenziell vorkommenden Amphibien sind, bei Baubetrieb innerhalb der Aktivitätsphase der Arten (01.03. bis 31.10.), um das Baufeld der geplanten WEA 1 und WEA 2 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 30 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.

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)

zum Genehmigungsantrag gem. § 4 BImSchG

WP Rastow-Kraak

Neubau und Betrieb von zwölf Windenergieanlagen

Anhang IV

Habitatanalyse Rotmilan / Weißstorch

technische Planung

● WEA (Nr.)

Vorbelastung

● vorhandene WEA

● WEA im Genehmigungsverfahren

Rotmilan

⊕ LUP 040

▭ Nahbereich 500 m (gem. § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG)

▭ zentraler Prüfbereich 1.200 m (gem. § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG)

Nahrungshabitate nach Eignung:

sehr hohe Eignung

▨ Grünlandkomplex (aufgrund von Konzentrationswirkung)

hohe Eignung

▨ Grünland (abhängig von Flächengröße und Bewirtschaftung)

▨ Siedlung, Freifläche (abhängig von Größe und Störungsintensität)

▨ Trockenrasen (abhängig von Flächengröße)

mittlere bis geringe Eignung

▨ Acker, Erwerbsgartenbau (abhängig von Feldfrucht und Anbausituation)

▨ Siedlung, Mischgebiet (abhängig von individuellen Strukturen und Störquellen)

▨ Produktionsanlage (abhängig von individuellen Strukturen und Störquellen)

▨ Verkehrsfläche (abhängig von Verkehrsaufkommen)

keine Eignung

▨ Wald

▨ Baumgruppe, Hecke, Gebüsch

▨ Fließgewässer

▨ Stehende Kleingewässer

▨ Stehendes Gewässer

0 500 1.000 1.500 2.000 m



Dipl. Ing. Andreas Oevermann
Freier Landschaftsarchitekt AKN



Anhang IV/1 Habitatanalyse für den Rotmilan im Umfeld des Horstes LUP 040

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: sr
Maßstab: 1:20.000
Blatt-Nr.: Anhang IV/1
Quelle Geodaten: GDI-MV 2021
Plangröße: DIN A3

technische Planung

● WEA (Nr.)

Vorbelastung

● vorhandene WEA

● WEA im Genehmigungsverfahren

Rotmilan

⊕ LUP 069

□ Nahbereich 500 m (gem. § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG)

□ zentraler Prüfbereich 1.200 m (gem. § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG)

Nahrungshabitate nach Eignung:

sehr hohe Eignung

/// Grünlandkomplex (aufgrund von Konzentrationswirkung)

hohe Eignung

□ Grünland (abhängig von Flächengröße und Bewirtschaftung)

□ Siedlung, Freifläche (abhängig von Größe und Störungsintensität)

□ Trockenrasen (abhängig von Flächengröße)

mittlere bis geringe Eignung

□ Acker, Erwerbsgartenbau (abhängig von Feldfrucht und Anbausituation)

□ Siedlung, Mischgebiet (abhängig von individuellen Strukturen und Störquellen)

□ Produktionsanlage (abhängig von individuellen Strukturen und Störquellen)

□ Verkehrsfläche (abhängig von Verkehrsaufkommen)

keine Eignung

□ Wald

□ Baumgruppe, Hecke, Gebüsch

□ Fließgewässer

□ Stehende Kleingewässer

□ Stehendes Gewässer

0 500 1.000 1.500 2.000 m



Dipl. Ing. Andreas Oevermann
Freier Landschaftsarchitekt AKN

Anhang IV/2 Habityanalyse für den Rotmilan im Umfeld des Horstes LUP 069

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: sr
Maßstab: 1:20.000
Blatt-Nr.: Anhang IV/2
Quelle Geodaten: GDI-MV 2021
Plangröße: DIN A3



technische Planung

● WEA (Nr.)

Vorbelastung

● vorhandene WEA

● WEA im Genehmigungsverfahren

Rotmilan

⊕ LUP 044

□ Nahbereich 500 m (gem. § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG)

□ zentraler Prüfbereich 1.200 m (gem. § 45b Anhang 1 Abschnitt 1 BNatSchG)

Nahrungshabitate nach Eignung:

sehr hohe Eignung

▨ Grünlandkomplex (aufgrund von Konzentrationswirkung)

hohe Eignung

▨ Grünland (abhängig von Flächengröße und Bewirtschaftung)

▨ Siedlung, Freifläche (abhängig von Größe und Störungsintensität)

▨ Trockenrasen (abhängig von Flächengröße)

mittlere bis geringe Eignung

▨ Acker, Erwerbsgartenbau (abhängig von Feldfrucht und Anbausituation)

▨ Siedlung, Mischgebiet (abhängig von individuellen Strukturen und Störquellen)

▨ Produktionsanlage (abhängig von individuellen Strukturen und Störquellen)

▨ Verkehrsfläche (abhängig von Verkehrsaufkommen)

keine Eignung

▨ Wald

▨ Baumgruppe, Hecke, Gebüsch

▨ Fließgewässer

▨ Stehende Kleingewässer

▨ Stehendes Gewässer

Grünlandkomplex
Gesamtfläche: 121.72 ha

Kraaker Tannen



Dipl. Ing. Andreas Oevermann
Freier Landschaftsarchitekt AKN



Anhang IV/3
Habityanalyse für den Rotmilan im Umfeld des Horstes LUP 044

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: sr
Maßstab: 1:20.000
Blatt-Nr.: Anhang IV/3
Quelle Geodaten: GDI-MV 2021
Plangröße: DIN A3

0 500 1.000 1.500 2.000 m

- technische Planung**
- WEA (Nr.)
- Vorbelastung**
- vorhandene WEA
 - WEA im Genehmigungsverfahren
- Weißstorch**
- ⊕ Nisthilfe Hoort
 - Nahbereich 500 m (gem. § 45b BNatSchG)
 - zentraler Prüfbereich 1.000 m (gem. § 45b BNatSchG)
- Nahrungshabitate nach Eignung:**
- sehr hohe Eignung**
- ▨ Grünlandkomplex (aufgrund von Konzentrationswirkung)
- hohe Eignung**
- ▨ Grünland (je nach Größe, Feuchtigkeit und Bewirtschaftung)
 - ▨ Stehende Kleingewässer (abhängig von Störquellen sowie An- und Abflugmöglichkeiten)
 - ▨ Stehendes Gewässer (abhängig von Störquellen sowie An- und Abflugmöglichkeiten)
 - ▨ Moor und Sumpf (abhängig von Störquellen sowie An- und Abflugmöglichkeiten)
- mittlere bis geringe Eignung**
- ▨ Acker, Erwerbsgartenbau (abhängig von Feldfrucht und Anbausituation)
 - ▨ Siedlung, Mischgebiet (abhängig von individuellen Strukturen und Störquellen)
 - ▨ Siedlung, Freifläche (abhängig von individuellen Strukturen und Störquellen)
 - ▨ Fließgewässer (abhängig von Fließgeschwindigkeit und Nahrungsverfügbarkeit)
- keine Eignung**
- ▨ Wald
 - ▨ Baumgruppe, Hecke, Gebüsch
 - ▨ Produktionsanlage
 - ▨ Verkehrsfläche





Dipl. Ing. Andreas Oevermann
Freier Landschaftsarchitekt AKN



Anhang IV/4
Habitytanalyse für den Weißstorch im Umfeld des Horstes in Hoort

Dipl.- Ing. Andreas Oevermann Freier Landschaftsarchitekt AKN Uphäuserstraße 59 49594 Alfhausen	T. 05464 - 3359203 F. 05464 - 3359223 M. info@la-oe.de I. www.la-oe.de	Sachbearbeiter: sr Maßstab: 1:20.000 Blatt-Nr.: Anhang IV/4 Quelle Geodaten: GDI-MV 2021 Plangöße: DIN A3
--	---	---

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)

zum Genehmigungsantrag gem. § 4 BImSchG

WP Rastow-Kraak

Neubau und Betrieb von zwölf Windenergieanlagen

Anhang V

**Ergebnisdarstellung der avifaunistischen Untersuchungen (OEVERMANN 2020)
sowie der Horstkartierungen 2020 / 2021**

Revierkartierung 2019

UG

-  WEG 20/21 (Teilfläche Rastow)
-  UG 200 m (Revierkartierung)

planungsrelevante Arten
mit Brutnachweis
bzw. Brutverdacht
(gem. SÜDBECK ET AL. 2005)

Artkürzel gem. SÜDBECK ET AL. (2005)

- | | |
|-----|---------------|
| Bp | Baumpieper |
| Hei | Heidelerche |
| Fl | Feldlerche |
| Ssp | Schwarzspecht |
| Sto | Stockente |
| Wa | Wachtel |

0 250 500 750 1.000 m



Dipl. Ing. Andreas Oevermann
Freier Landschaftsarchitekt AKN

Anhang V/1 Ergebnisdarstellung der Revierkartierung 2019

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: sr
Maßstab: 1:10.000
Blatt-Nr.: Anhang V/1
Quelle Geodaten: GDI-MV 2021
Plangöße: DIN A3

Horstkartierung 2019 - 2021

planungsrelevante Arten
(gem. AAB, LUNG M-V 2016)
mit Brutnachweis
bzw. Brutverdacht

Art

- Mäusebussard
- Weißstorch
- Kranich
- Rotmilan

letztmaliger gesicherter Besatz

- 2021
- 2020
- 2019

Nah- und zentrale Prüfbereiche (gem. § 45b BNatSchG)

- Nahbereich (500 m)
- zentraler Prüfbereich Rotmilan (1.200 m)
- zentraler Prüfbereich Weißstorch (1.000 m)

Ausschluss- und Prüfbereiche gem. LUNG M-V (2016)

- Prüfbereich Kranich (500 m)

0 500 1.000 1.500 2.000 m

Ergebnisdarstellung der Horstkartierungen 2019 - 2021

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: sr
Maßstab: 1:25.000
Blatt-Nr.: Anhang V/2
Quelle Geodaten: GDI-MV 2021
Plangöße: DIN A3

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)

zum Genehmigungsantrag gem. § 4 BImSchG

WP Rastow-Kraak

Neubau und Betrieb von zwölf Windenergieanlagen

Anhang VI

**Ausschlussgebiete Windenergieanlagen aufgrund von
Großvögeln (2020) (LUNG M-V 2021 2021B)**

- nicht öffentlich -

Ausschlussgebiete Windenergieanlagen aufgrund von Großvögeln (2020)

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_wea20.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
- > Seeadler
- > Wanderfalke
- > Weißstorch

0 1 2 Kilometer


Topografie: DTK 50, © GeoBasis DE/M-V 2015

Kartenerstellung und Copyright für die gesamte Karte:
Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V
www.lung.mv-regierung.de

Erstellt am: 25.08.2021

Geodaten Naturschutz	natur
Artvorkommen	arten
Tierarten	fauna
Vögel	voegel
Brutvögel	brutvog

Name: Ausschlussgebiete „Horste/Nistplätze Großvögel“ bei der Festlegung von Eignungsgebieten für Windenergieanlagen (2020)	Kurz: gv_wea20
<p>Erläuterung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die „Hinweise zur Festlegung von Eignungsgebieten für Windenergieanlagen“ (Richtlinie des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung vom 22.5.2012, http://service.mvnet.de/php/download.php?datei_id=56723), legen Ausschlussgebiete um Horste/Nistplätze von Großvögeln fest. - Folgende Umkreise wurden gebildet: <ul style="list-style-type: none"> - Seeadler: 2.000 m um Horste - Schreiadler: 3.000 m um Waldschutzareale und Horste - Schwarzstorch: 3.000 m um Brutwälder und Horste - Fischadler, Wanderfalke, Weißstorch: 1.000 m um Horste - Die Umkreise wurden für alle Arten miteinander verschmolzen. Der Datenbestand enthält also nur ein einziges Ausschluss-Polygon. Die Verschmelzung wurde aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgenommen, um Rückschlüsse auf konkrete Horststandorte der Arten weitgehend auszuschließen. - Der Datenbestand wurde auf die Landfläche Mecklenburg-Vorpommerns zugeschnitten. - Als Datengrundlage wurde verwendet: <ul style="list-style-type: none"> - <u>Seeadler</u>: sead_p.shp, in den Jahren 2015 – 2019 mind. 1 x besetzte Horste - <u>Schreiadler</u>: Schreiadlerschutzareale: srad_sasa20.shp (Scheller 2021); srad_p.shp, in den Jahren 2010 – 2020 mind. 1 x besetzte Horste - <u>Schwarzstorch</u>: Brutwälder: sst_brutw14.shp (Rohde 2008, überarbeitet LUNG 2014); sst_p.shp, in den Jahren 2010 – 2019 mind. 1 x besetzte Horste - <u>Fischadler</u>: fiad_p.shp, in den Jahren 2015 – 2019 mind. 1 x besetzte Horste - <u>Weißstorch</u>: wst_p.shp (in den Jahren 2014 und/oder 2019 besetzte Horste); - <u>Wanderfalke</u>: wafa_p.shp, in den Jahren 2015 – 2019 mind. 1 x besetzte Horste; - Nicht berücksichtigt werden Horste, für die keine Horstschutzzone nach § 23 Abs. 4 NatSchAG M-V abgeleitet oder diese ausdrücklich durch Bescheid des LUNG aufgehoben wurde. - Zusätzlich wurden und werden laufend in 2020 und 2021 bereits bestätigte einzelne neue Horste/Nistplätze nachträglich berücksichtigt (vgl. „Letzte Änderung“ s.u.). - Die dem Datenbestand zugrundeliegenden Horstdaten wurden von ehrenamtlichen Horstbetreuern kartiert. Die Erfassung wird durch Art- und Regionalkoordinatoren und Arbeitsgruppen koordiniert: <ul style="list-style-type: none"> o Fischadler, Seeadler, Schreiadler, Wanderfalke, Schwarzstorch: Projektgruppe Großvogelschutz Mecklenburg-Vorpommern & Artkoordinatoren & Regionalkoordinatoren & ehrenamtliche Horstbetreuer o Weißstorch: BAG Weißstorchschutz im NABU & Regionalkoordinatoren & ehrenamtliche Horstbetreuer - Weiterhin wurden folgende Gutachten ausgewertet: <ul style="list-style-type: none"> - SALIX-Büro für Umwelt- und Landschaftsplanung, Dr. W. Scheller (2021): Aktualisierung der Schreiadlerschutzareale in Mecklenburg-Vorpommern 2020 - Rohde, Carsten (2008): Funktionsraumanalyse besetzter Schwarzstorchreviere in Mecklenburg-Vorpommern; Gutachten im Auftrag des LUNG M-V; ergänzt 	

durch LUNG 2014 (Ergänzung für ab 2008 hinzugekommen Horststandorte; Brutwälder die ab 2005 nicht mehr besetzt waren, wurden nicht mehr berücksichtigt); 2020: Brutwälder die ab 2009 nicht mehr besetzt waren, wurden nicht mehr berücksichtigt);

- Zusätzlich lagen für den Grenzbereich Daten zu allen o.g. Arten aus Brandenburg und für Seeadler, Weißstorch und Wanderfalke aus Schleswig-Holstein vor. Daten aus Niedersachsen wurden nicht mit einbezogen, da im Bereich der gemeinsamen Grenze das Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe liegt, das nach o.g. Richtlinie ohnehin Ausschlussbereich für Windenergieanlagen ist.

- **Aufgrund von artenschutzrechtlichen Bestimmungen (diese Datei ermöglicht die räumliche Eingrenzung von Horststandorten störungssensibler Arten, die strengen Schutzbestimmungen unterliegen) ist dieser Datenbestand nur für den behördeninternen Gebrauch bestimmt. Jede Weitergabe an Dritte ist unzulässig. Über eine weitergehende Verwendung der Daten entscheidet das LUNG M-V im Einzelfall.**

Typ: Polygon Linie Punkt

Maßstab: 1:25.000 **Genauigkeit:** +/- 25 m

Quelle: Projektgruppe Großvogelschutz, BAG Weißstorchschutz im NABU, Gutachten im Auftrag des LUNG M-V, Daten der Naturschutzbehörden angrenzender Länder/Bundesländer (näheres siehe unter Erläuterungen)

Rechte: LUNG M-V

Erstaufnahme: 2020 **Letzte Änderung:** 30.07.2021
(an der Geometrie)

Bearbeiter: Datengrundlagen: s. o.
Datenauswertung, Pufferbildung, Metadaten: LUNG 230 (A. Schuman)

Vollständigkeit: für das Land M-V (ohne Küstengewässer)

Bezugssystem:

ETRS89, UTM Zone 33N (8 Stellen) – EPSG 5650

abweichendes Bezugssystem: _____

topologisch geprüft: ja nein

gv_wea20.dbf (Attributtabelle)

Attributname	Attributbedeutung	Verknüpfung	Quelle	Aktualität
AREA_HA	Gesamtfläche in Hektar		LUNG M-V	07/2021
TEXT	Erläuterung			
META_MV	URL der relevanten Metadaten			

Pflichtfeld Ja / Nein

Primärschlüsselfeld

Attribut: AREA_HA	
Typ: N (D)	Länge: 12 Dezimalstellen: 0
Inhalt:	Bedeutung:
nnnnn...	Gesamtfläche der Großvogel-Ausschlussbereiche in Hektar (bezogen auf die Landfläche Mecklenburg-Vorpommerns, da auf diese geschnitten, siehe „Erläuterungen“)

Attribut: TEXT	
Typ: C	Länge: 100
Inhalt:	Bedeutung:
xxxxx...	erläuternder Text

Attribut: META_MV	
Typ: C	Länge: 80
Inhalt:	Bedeutung:
xxxxx...	URL der relevanten Metadaten

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)

zum Genehmigungsantrag gem. § 4 BImSchG

WP Rastow-Kraak

Neubau und Betrieb von zwölf Windenergieanlagen

Anhang VII

Potenziell bedeutende Fledermauslebensräume gem. AAB (LUNG M-V 2016B)



technische Planung

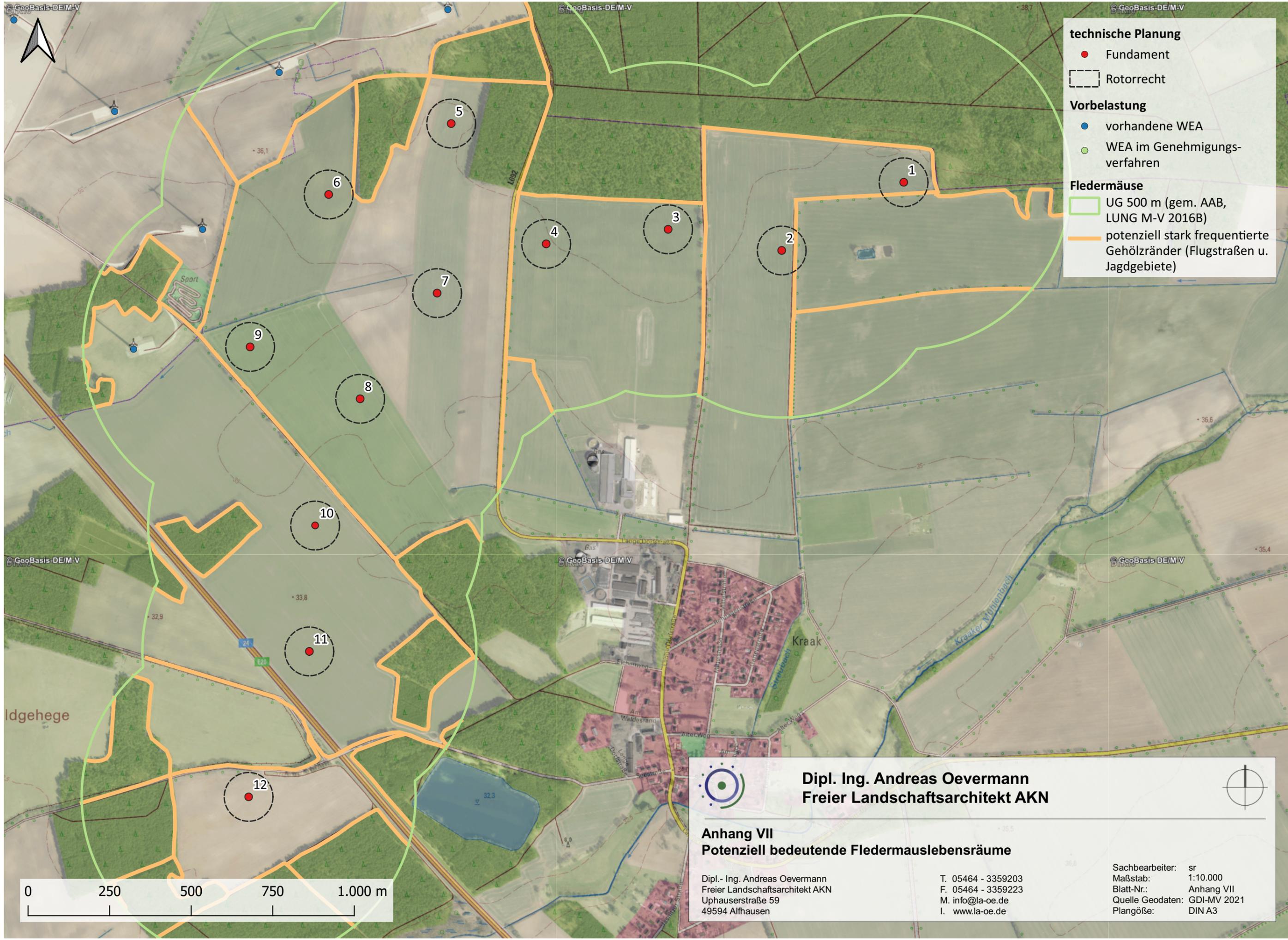
- Fundament
- Rotorrecht

Vorbelastung

- vorhandene WEA
- WEA im Genehmigungsverfahren

Fledermäuse

- UG 500 m (gem. AAB, LUNG M-V 2016B)
- potenziell stark frequentierte Gehölzränder (Flugstraßen u. Jagdgebiete)





Dipl. Ing. Andreas Oevermann
Freier Landschaftsarchitekt AKN



Anhang VII
Potenziell bedeutende Fledermauslebensräume

Dipl.- Ing. Andreas Oevermann Freier Landschaftsarchitekt AKN Uphäuserstraße 59 49594 Alfhausen	T. 05464 - 3359203 F. 05464 - 3359223 M. info@la-oe.de I. www.la-oe.de	Sachbearbeiter: sr Maßstab: 1:10.000 Blatt-Nr.: Anhang VII Quelle Geodaten: GDI-MV 2021 Plangöße: DIN A3
--	---	--