



Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Im Auftrag der Energiequelle GmbH | 2024

Artenschutzfachbeitrag

WINDPARK RUNOW





biota – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Kontakt:
Nebelring 15
D-18246 Bützow
Tel.: 038461/9167-0
Fax: 038461/9167-55

Internet:
www.institut-biota.de
postmaster@institut-biota.de
Handelsregister:
Amtsgericht Rostock | HRB 5562

Geschäftsführung:
Dr. Dr. Dietmar Mehl (Vorsitz)
Dr. Tim G. Hoffmann
M. Sc. Conny Mehl

AUFTRAGNEHMER & BEARBEITUNG:

M. Sc. Paloma de Ona Rios
M. Sc. Manja Rosenke
Dipl.-Ing. Stephan Renz

biota – Institut für ökologische Forschung
und Planung GmbH

Nebelring 15
18246 Bützow
Telefon: 038461/9167-0
Telefax: 038461/9167-50
E-Mail: postmaster@institut-biota.de
Internet: www.institut-biota.de

AUFTRAGGEBER:

Herr Robert Thalmann
Senior Fachplaner

Energiequelle GmbH

Industriestraße 14
18069 Rostock
Telefon: 0381/20277811
E-Mail: info@energiequelle.de
Internet: www.energiequelle.de

Vertragliche Grundlage: Vertrag vom 13.09.2022
Projektnummer: 21_380

Bützow, den 28.02.2024



i.V. Dipl.-Ing. Stephan Renz

INHALT

1	Einleitung	6
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	6
1.2	Lage und Charakteristik des Untersuchungsgebietes.....	6
1.3	Rechtliche Grundlagen.....	7
1.4	Methodisches Vorgehen	10
1.5	Darstellung des Eingriffes und relevante Projektwirkungen	10
2	Bestandsdarstellung und Relevanzprüfung	14
2.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	14
2.2	Europäische Vogelarten.....	23
2.2.1	Brutvögel.....	23
2.2.2	Windkraftsensible Großvogelarten nach § 45b BNatSchG	31
2.2.3	Zug- und Rastvögel.....	34
3	Prüfung auf Verstöße gegen den § 44 BNatSchG	37
3.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	37
3.1.1	Fledermäuse	37
3.1.2	Amphibien	39
3.2	Europäische Vogelarten.....	41
3.2.1	Kollisionsgefährdete Großvogelarten nach Anlage 1 § 45b BNatSchG	41
3.2.1.1	Rotmilan	43
3.2.1.2	Seeadler.....	45
3.2.2	Weitere gefährdete Vogelarten mit Prüfrelevanz nach AAB (LUNG M-V 2016a)	46
3.2.2.1	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	46
3.2.2.2	Bodenbrüter	49
3.2.2.3	Frei-/Gehölz-/ Horstbrüter	51
4	Maßnahmen	53
4.1	Generelle Maßnahmen	53
	[NatKo] Naturschutzfachliche Koordination	53
4.2	Vermeidungsmaßnahmen	54
4.2.1	[AFB-V1] Pauschale Abschaltung für Fledermäuse	54
4.2.2	[AFB-V2] Bauzeitenregelung (Avifauna).....	56
4.2.3	[AFB-V3] Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen	57
4.2.4	[AFB-V4] Einsatz eines kameragestützten Antikollisionssystems	58
5	Zusammenfassung	59

6 Quellen 60

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Energiequelle GmbH plant im Windeignungsgebiet (WEG) Nr. 52/21 „Runow“ des 3. Entwurfs des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (RREP WM) 2021 die Errichtung und den Betrieb von sieben Windenergieanlagen (WEA) vom Typ Vestas V 172-7.2. Die Anlagen werden mit einem Hybridturm errichtet. Der Rotordurchmesser der Anlagen entspricht 172 m und die Nabenhöhe beträgt 175 m. Insgesamt besitzen die Anlagen eine Höhe von 261 m. Ihre Leistung entspricht 7.200 kW.

Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) wird geprüft, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG für die im Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-RL und europäischen Vogelarten ausgelöst werden. Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen finden dabei, je nach Verbotstatbestand und den entsprechenden gesetzlichen Regelungen, Berücksichtigung. Der AFB ist Teil der notwendigen Unterlagen für das Genehmigungsverfahren der geplanten WEA. In Vorbereitung auf das Genehmigungsverfahren wurde die Institut biota GmbH am 13.09.2022 mit der Erstellung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages beauftragt.

1.2 Lage und Charakteristik des Untersuchungsgebietes

Die Anlagenstandorte liegen im WEG „Runow“, welches dem Landkreis Ludwigslust-Parchim und der Gemeinde Bülow (bei Crivitz) im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern angehört ist.

Als relevantes Untersuchungsgebiet (UG) wurde ein Umkreis von 500 Metern um die geplanten WEA festgesetzt (vgl. Abbildung 1). Die Brutvogelbetrachtung basiert auf den Ergebnissen der Kartierungen, welche im 500 m Radius für Kleinvögel und im 2.000 m Radius für Großvögel und 1.000 m UR für Zug- und Rastvögel stattgefunden haben (BIOTA 2022). Entsprechend der Novellierung des BNatSchG und auf Grundlage der Erkenntnisse der Kartierung der Großvögel wurden 2022 ergänzende Kartierungen (Horstsuche) in einem Untersuchungsraum von 2.000 m beauftragt (BIOTA 2023).

Das Windeignungsgebiet ist durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Südlich des WEG grenzt ein Laubmischwald an. Östlich verläuft die Kreisstraße K 115 zwischen Groß Niendorf und der Bundesstraße B 392.

Eine Übersicht zur Lage des Untersuchungsgebietes sowie der Untersuchungsräume ist Abbildung 1 zu entnehmen. Die Tabelle 1 enthält die Standorte der geplanten Anlagen.

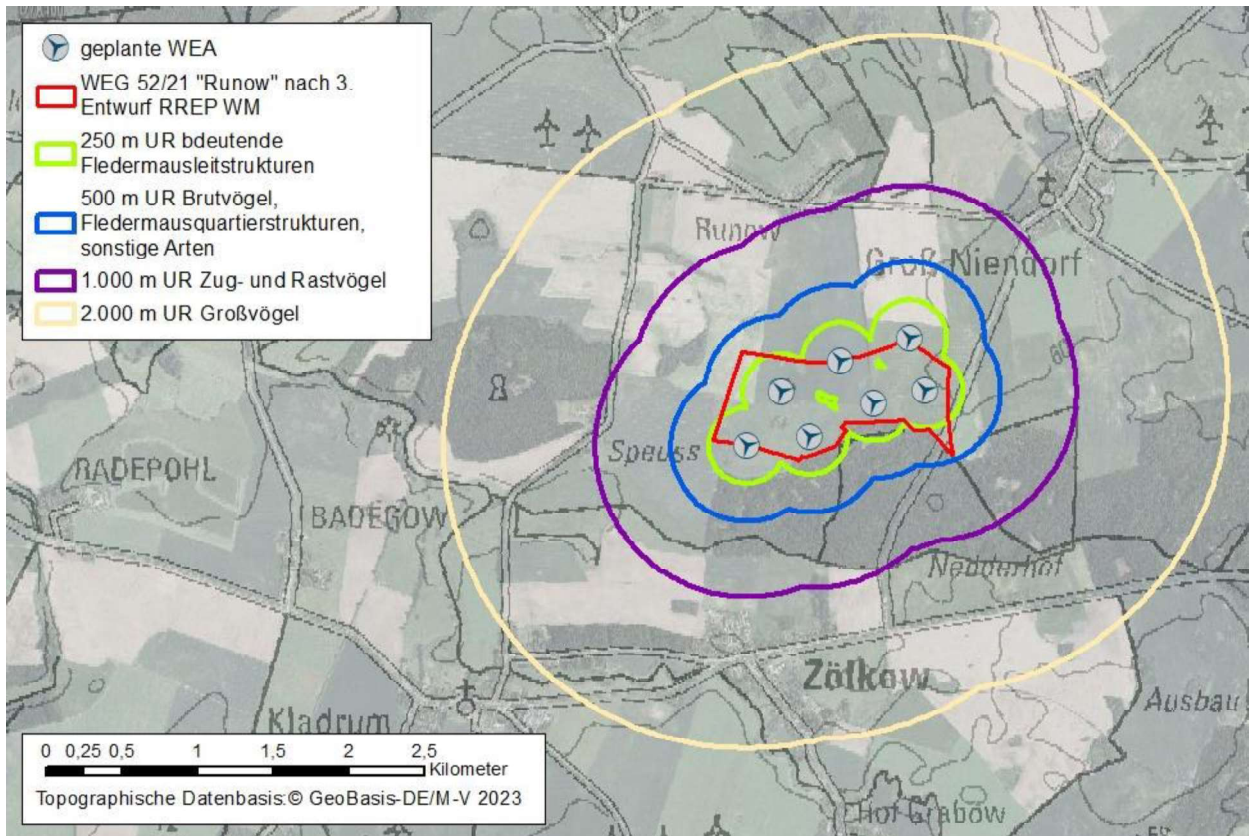


Abbildung 1: Übersicht über die geplanten Windenergieanlagenstandorte im WEG 52/2021 des 3. Entwurfs des Kapitels Energie des RREP WM und Darstellung der Untersuchungsräume

Tabelle 1: Standorte der geplanten WEA (ENERGIEQUELLE 2023)

#	Gemarkung	Flur	Flurstück	Koordinaten (UTM-33N ETRS 89)	
				Rechtswert	Hochwert
WEA 01	Groß Niendorf	4	113	290636	5941676
WEA 02	Groß Niendorf	4	113	290743	5941330
WEA 03	Runow	1	96	290181	5941525
WEA 04	Runow	1	105	290400	5941244
WEA 05	Runow	1	82/1	289789	5941319
WEA 06	Runow	1	105	289981	5941021
WEA 07	Runow	1	105	289565	5940962

1.3 Rechtliche Grundlagen

Europarechtliche Vorgaben des Artenschutzes ergeben sich aus der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL Art. 12, 13, 16) und der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL Art. 5-7 und 9). Diese Maßgaben zum Schutz der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten wurden im BNatSchG bundeseinheitlich verankert und finden sich auch im Naturschutz-Ausführungsgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) wieder. Im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ist bei zulässigen Eingriffen i. S. des § 15 BNatSchG zu prüfen, ob die sogenannten Verbotstatbestände (§ 44 BNatSchG) für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, alle europäischen Vogelarten oder Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, eintreten. Es ist also zu untersuchen, ob und in welchem Maße bau-, anlagen-

und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens diese Arten voraussehbar töten, verletzen, schädigen oder stören könnten. Sind derartige Zugriffe nicht auszuschließen, ist zu prüfen, ob zumutbare Alternativen zum geplanten Vorhaben bestehen oder ggf. eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG erteilt werden kann.

Die wesentlichen Regelungen des Artenschutzes finden sich im § 44 des BNatSchG. Die Vorschriften enthalten u. a. die sogenannten **Zugriffsverbote** (§ 44 Abs.1 BNatSchG):

„Es ist verboten,

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

Im Weiteren (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) heißt es, dass soweit erforderlich, auch **vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen** festgesetzt werden können.

Ausnahmen von den Verboten des § 44 werden in den §§ 45 und 67 BNatSchG geregelt. Diese sind z. B. möglich „zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden“ oder „aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art“ (§ 45 Abs. 7 Nr. 1 und 5 BNatSchG). Allerdings gilt auch für die Ausnahmeregelungen folgende Einschränkung:

„[...] Eine **Ausnahme** [Hervorhebung des Verf.] darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, [...]“ (§ 45 Abs 7 BNatSchG).

Dadurch wird bei der Zulassung von Vorhaben eine u. a. auf die Sicherung des Erhaltungszustandes der lokalen Population gerichtete Prüfung durchgeführt. Darüber hinaus sollen auch die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewährleistet sowie Tötungen oder Verletzungen von Individuen und Entwicklungsformen vermieden werden. Soweit erforderlich, sind dazu funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen abzuleiten und zeitlich so umzusetzen, dass zwischen der Wirkung der Maßnahmen und dem geplanten Eingriff keine Lücke entsteht.

Auf Wunsch des Vorhabenträgers wird nachfolgend die Novellierung des BNatSchG vom 20.07.2022 (Änderungen durch Art. 1 des Gesetzes, BGBl. I S. 1362) angewandt. Im vorliegenden und zu prüfenden Vorhaben der Windenergie sind insbesondere die §§ 44 und 45 BNatSchG relevant. Mit der jüngsten Änderung kam es u.a. zur Einführung der § 45b BNatSchG, welche fachliche Beurteilungen im Hinblick auf den Artenschutz zum Betrieb von Windenergieanlagen an Land geben.

Fachliche Rechtsgrundlage für die Beurteilung, ob eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos nach § 44 Abs. 5 Satz 2 Nummer 1 für kollisionsgefährdete Brutvogelarten durch den Betrieb von Windenergieanlagen besteht, ist § 45b BNatSchG Abs. 2 bis 5:

Demnach gelten folgende Maßgaben:

„(2) Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der geringer ist als der in Anlage 1 Abschnitt 1 für diese Brutvogelart festgelegte Nahbereich, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht.“

(3) Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der größer als der Nahbereich und geringer als der zentrale Prüfbereich ist, die in Anlage 1 Abschnitt 1 für diese Brutvogelart festgelegt sind, so bestehen in der Regel Anhaltspunkte dafür, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht ist, soweit

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

(4) Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der größer als der zentrale Prüfbereich und höchstens so groß ist, wie der erweiterte Prüfbereich, die in Anlage 1 Abschnitt 1 für diese Brutvogelart festgelegt sind, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare nicht signifikant erhöht, es sei denn,

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

(5) Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der größer als der in Anlage 1 Abschnitt 1 für diese Brutvogelart festgelegte erweiterte Prüfbereich ist, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare nicht signifikant erhöht; Schutzmaßnahmen sind insoweit nicht erforderlich.“

1.4 Methodisches Vorgehen

Aus der FFH-RL und der VS-RL ergeben sich spezifische artenschutzrechtliche Anforderungen, die sich auf die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die wildlebenden europäischen Vogelarten beziehen.

Grundlage für die Bewertung des Vorkommens von Brutvögeln bildet die Erfassung im Umkreis von 500 Metern um das WEG aus dem Jahr 2022 (BIOTA 2022). Großvögel wurden im Jahr 2022 und 2023 in einem Radius von 2 Kilometern um das WEG erfasst (BIOTA 2022, BIOTA 2023). Zusätzlich wurden Abfragen zu Ausschlussgebieten für Windergieanlagen in Bezug auf Großvögel eingeholt (LUNG M-V 2023c). Das Vorkommen von Zug- und Rastvögeln basiert auf Erfassungen aus der Saison 2021/2022 im Umkreis von 1.000 Metern zum WEG (BIOTA 2022).

Anschließend wurde im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages eine Potentialabschätzung der Vorkommen weiterer streng geschützter Arten in Mecklenburg Vorpommern sowie eine Relevanzprüfung der vorkommenden Arten in Bezug auf Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durchgeführt. Dies bildete die Grundlage zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange. Für jede im Gebiet potentiell bzw. nachweislich vorkommende und entscheidungsrelevante Art wurde dabei geprüft, ob und inwieweit Einzelindividuen oder die lokale Population vom Vorhaben betroffen sind.

Dabei wurden ihre autökologischen Ansprüche (spezifische Lebensweise, Mindestansprüche an den Lebensraum), der Gefährdungsstatus, ihre Vorkommen (in Mecklenburg-Vorpommern und im Untersuchungsraum) und der Erhaltungszustand in die Prüfung mit einbezogen.

Abschließend war zu beurteilen, ob für die entscheidungsrelevanten Arten der Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (mitigation measures), vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen, continuous ecological functionality-measures) und kompensatorische Maßnahmen (compensatory measures) wurden auf Notwendigkeit geprüft und berücksichtigt.

1.5 Darstellung des Eingriffes und relevante Projektwirkungen

Die Anlagenstandorte liegen im WEG „Runow“ des 3. Entwurfs des RREP WM (RREP WM 2021), welches dem Landkreis Ludwigslust-Parchim und der Gemeinde Bülow (bei Crivitz) im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern angehört ist.

Das Untersuchungsgebiet wird von den Ortschaften Bülow, Demen, Hohen Pritz, Ruest, Mestlin und Zölkow umgeben.

Weiterhin befindet sich der Betrachtungsraum laut Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V) in der Landschaftszone „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“. Diese wiederum ist unterteilt in Großlandschaften, die in diesem Falle als „Mecklenburger Großseenlandschaft“ bezeichnet wird. Die Landschaftseinheit in diesem Bereich ist das „Oberes Warnow-Elde-Gebiet“ (LUNG M-V 2023a).

Im Umkreis des WEG befinden sich nationale und internationale Schutzgebiete.

Das EU-Vogelschutzgebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin (DE 2437-401) befindet sich im Osten in ca. 1,4 km Entfernung zum WEG. Es wird vom Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Wälder bei Mestlin und Langenhägener Seewiesen“ (DE 2437-301) überlagert. Das LSG „Niederungs- und Grundmoränenlandschaft bei Groß Niendorf“ (LSG_112) liegt nördlich des WEG, in ca. 1 km Entfernung. Im Nordosten, ca. 8,4 km entfernt vom WEG, grenzt zudem das LSG „Dobbertiner Seenlandschaft und mittleres Mildnitztal – Landkreis Parchim [jetzt Ludwigslust-Parchim]“ (LSG_048b) an das WEG an,

während sich im Nordwesten, in ca. 7,1 km Entfernung, das LSG „Waldgebiet bei Crivitz und Barniner See“ (LSG_052) befindet.

In ca. 8,5 km südwestlicher Entfernung ist das dem WEG am nächsten gelegene Naturschutzgebiet (NSG) „Krummes Moor“ zu verorten. Im Norden befindet sich in ca. 6,7 km Entfernung der Naturpark „Sternberger Seenland“ (LUNG M-V 2023a).

Das Windeignungsgebiet ist durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Südlich des WEG grenzt ein Laubmischwald an. Östlich verläuft die Kreisstraße K 115 zwischen Groß Niendorf und der Bundesstraße B 392.

Die Errichtung und der Betrieb der WEA gehen mit unterschiedlichen Wirkungen einher. Neben direkten Einflüssen auf Lebensräume sind es auch indirekte Wirkungen in Form von Schadstofffreisetzungen, Lärm und optische Reize, die Beeinträchtigungen von Arten hervorrufen können. In der nachfolgenden Abbildung sind die vollversiegelten Fundamentbereiche sowie die teilversiegelten Zuwegungen und Kranstellflächen dargestellt, welche die direkten Eingriffsbereiche kennzeichnen.

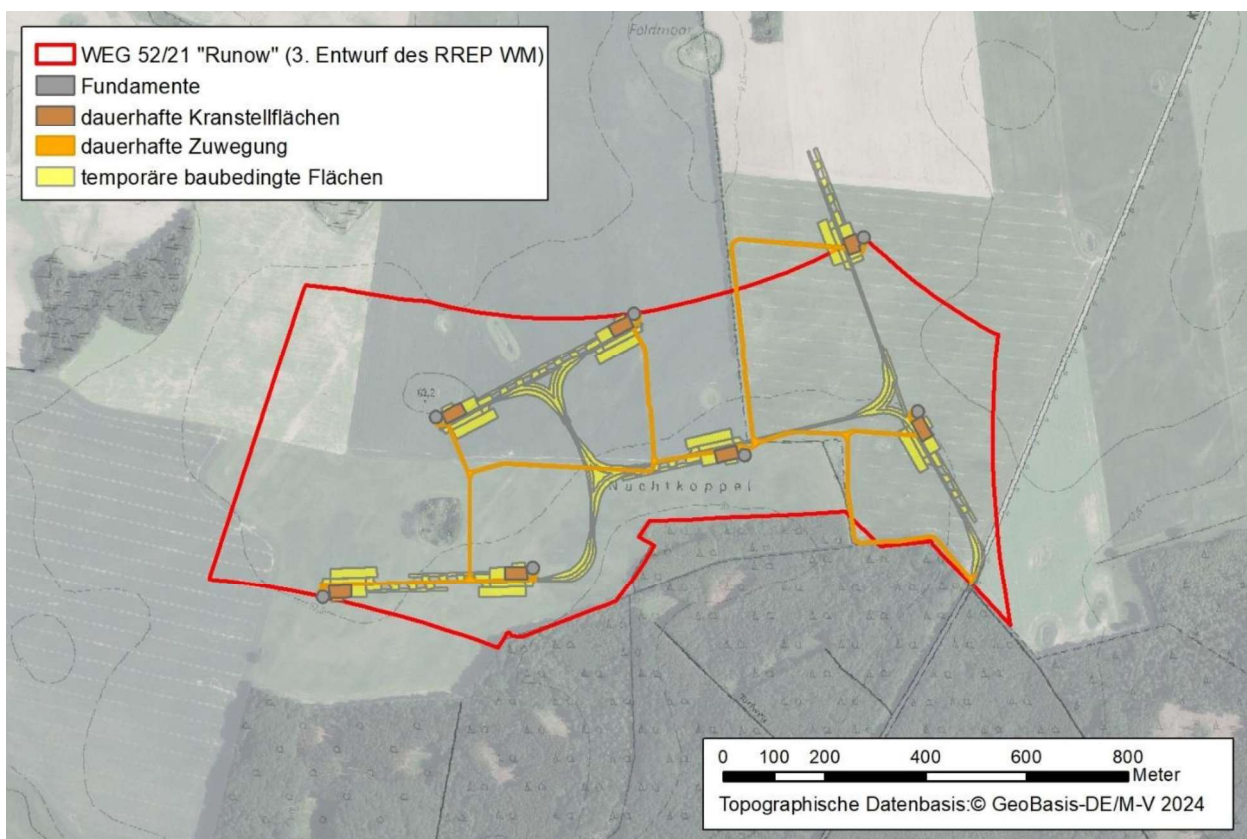


Abbildung 2: Übersicht über die Voll- und Teilversiegelungsflächen des Vorhabens

Für die Auswirkungsbetrachtung erfolgt eine Differenzierung der Projektwirkungen in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren (Tabelle 2). Die baubedingten Wirkungen bleiben weitestgehend auf die eigentliche Bauzone (Zuwegungen, Kranstell- und Lagerflächen) beschränkt, die anlage- (u.a. die Mastanlagen und Zufahrtswege) und betriebsbedingten (u.a. Rotordrehungen, Licht- und Geräuschemissionen) Wirkungen sind weitreichender zu betrachten.

Die Relevanz der folgenden Projektwirkungen ist im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchungen für die einzelnen Arten/ Artengilden zu ermitteln (vgl. Kapitel 3).

Tabelle 2: Projektwirkungen bei Umsetzung des Vorhabens

Wirkfaktoren	bau- bedingt	anlage- bedingt	betriebs- bedingt	mögliche Beeinträchtigungen
Flächeninanspruchnahme		x		Verlust von Lebens- und Teillebensräumen durch die Anlage von Erschließungswegen bzw. im Bereich der Stellplätze für Kräne
		x		Flächenverlust durch dauerhafte Versiegelung und Überbauung durch WEA-Fundamente
	x			vorübergehender Verlust von Vegetation / temporäre Habitatveränderung im Bereich der Baustelleneinrichtungen und Lagerflächen
	x			potenzielle Tötung/ Verletzung von streng geschützten Arten während der Baufeldfreimachung und stattfindender Bauaktivitäten
	x			Bodenverdichtungen durch Baumaschinen
Lärm, stoffliche Immissionen, Erschütterungen, optische Störungen	x			temporäre Lärmemissionen und Beunruhigungen durch Baumaschinen und Menschen
	x			vorübergehende Minderung der Lebensraumeignung benachbarter Flächen
			x	Störungen durch Schall und Geräuschemissionen im WEA-Betrieb
	x			Störungen durch Erschütterungen
	x		x	potentielle Stoffeinträge im Bereich der Baustellen und Lagerflächen
			x	visuelle Störwirkungen auf Transferrouten, Beeinflussung von Zugvögeln durch Nachtbefeuerung (besonders bei schlechten Wetterbedingungen)
			x	x
Barriere- / Zerschneidungswirkungen		x		potenzielle Zerschneidung zusammenhängender Habitate einer Art (Barrierewirkung)
		x		Barrierewirkung für ziehende oder regelmäßig zwischen verschiedenen Lebensräumen (Brut-, Nahrungs- und Ruhegebiete) pendelnde Vögel
Kollisions- und Verletzungsgefahr			x	Kollisionsrisiko von Fledermäusen mit den Rotoren, insbesondere bei der Nahrungssuche, auf Transferflügen und während der Balz- sowie Schwärmphase
			x	Barotrauma bei Fledermäusen und Vögeln, hervorgerufen durch Druckunterschiede hinter den Rotorblättern
			x	Kollisionsrisiko von Vögeln mit den Rotoren während der Jagdflüge, auf dem Durchzug oder bei Transferflügen zwischen weiter entfernten Nahrungshabitaten bzw. Brutstätten

2 Bestandsdarstellung und Relevanzprüfung

Zur Ermittlung des relevanten Artenspektrums wird eine Relevanzprüfung durchgeführt. Diese beinhaltet die Ermittlung eines möglichen Vorkommens der Art und die Prüfung auf mögliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben. Trifft beides zu, wird von einer Relevanz der Art im Zusammenhang des Projektes und innerhalb des Untersuchungsraumes ausgegangen.

Um eine fundierte Betrachtung der Schutzgüter vornehmen zu können, ist es vorher notwendig je nach artspezifischen Habitatansprüchen und Verhaltensweisen die Untersuchungsräume der relevanten Arten und Artengilden abzugrenzen. Für Pflanzen, Insekten, Amphibien und Reptilien wird ein Untersuchungsraum von 500 m festgelegt.

Für Biber und Fischotter wird kein Untersuchungsgebiet ausgewiesen, sondern eine bestandsdatengebundene Betrachtung durchgeführt und die Gewässerausstattung im Gebiet hinsichtlich potentieller Vorkommen beurteilt. Für die Fledermäuse wird in Bezug auf die Jagd- und Leitstrukturen ein Untersuchungsraum von 250 m um die WEA angenommen, sofern keine bedeutenden Gewässer von 5 ha Größe im Umfeld der WEA vorhanden sind. Andernfalls gilt ein 500 m Untersuchungsraum um die WEA. Dieser ist auch für die Untersuchung der Quartierstrukturen anzusetzen (s. LUNG M-V 2016b). Für die vorliegende Planung sind bedeutende Stillgewässer > 5 ha oder Gewässerkomplexe auszuschließen.

Die Untersuchungsräume der Vögel werden je nach Art unterteilt. Im 500 m Umkreis um die WEA erfolgt die Betrachtung der Brutvögel. Zug- und Rastvögel werden im 1.000 m Radius betrachtet. Für die Großvögel gelten Untersuchungsradien von 2.000 m (Kartierungen) bis 6.000 m (Abfragen). Eine genaue Darlegung erfolgt im Kapitel 3.2.

2.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Entsprechend der vorgestellten Methodik gemäß Kapitel 1.4 sowie erfolgter Kartierungen im jeweiligen Untersuchungsgebiet werden nachfolgend die Arten/ Artengruppen aufgeführt und die Relevanz hinsichtlich des Vorhabens geprüft.

Tabelle 3: Potenzialabschätzung und Relevanzprüfung der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet, Legende: „UG“ = Untersuchungsgebiet; grau hervorgehoben – Beeinträchtigung der Arten im Vorfeld nicht auszuschließen, artenschutzrechtlich Prüfung erforderlich

Art / Gilde	Vorkommen Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigungen	Relevanz
Farn- und Blütenpflanzen: Verbreitung und Habitatansprüche nach BfN (2023), LUNG M-V (2023b, aktuell vorliegende Biotopkartierung aus 2022			
Sumpf-Engelwurz (<i>Angelica palustris</i>)	enge Bindung an Niedermoorstandorte sowie anmoorige und humusreiche Standorte; keine Vorkommen im Naturraum	keine	nein
Kriechender Scheiberich (<i>Apium repens</i>)	enge Bindung an Pionierstandorte insb. im Bereich zeitweise überschwemmter Ufer; keine Nachweise, Vorkommen außerhalb des Betrachtungsraumes	keine	nein
Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	Vorkommen in M-V in Hangwäldern der Steilküste, sonst in lichten Wäldern mit Nadelholzbestand, entsprechend der Habitatpräferenzen im UG auszuschließen	keine	nein

Art / Gilde	Vorkommen Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigungen	Relevanz
Sand-Silberschärpe (<i>Jurinea cyanoides</i>)	Vorkommen an Kiefernlichtungen oder sonnige Dünenrasen gebunden, Vorkommen in M-V nur noch im Mecklenburgischen Elbetal, entsprechend der Habitatpräferenzen im UG auszuschließen	keine	nein
Sumpf-Glanzkraut (<i>Liparis loeselii</i>)	besiedelt Basen- und Kalkzwischenmooren sowie mesotrophe, kalkreiche Moore; keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG	keine	nein
Schwimmendes Froschkraut (<i>Luronium natas</i>)	besiedelt meso- bis oligotrophe Stillgewässer sowie Gräben und Bäche mit geringen Wassertiefen; keine Nachweise, keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG.	keine	nein
Säugetiere	Verbreitung und Habitatansprüche nach BfN (2019), BfN (2023), LUNG M-V (2023a, b), DBBW (2023)		
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>),	ja, potentiell bevorzugt Baumquartiere in Altbaumbeständen von Laubwäldern, aber auch Kiefernwälder, Parkanlagen, baumbestandene Fluss- und Teichufer, Auwälder und Einzelbaumbestände in Siedlungen, nutzt diverse Jagdhabitats wie Städte, Laubwälder nahe Gewässern	Kollisionsrisiko mit den Rotoren der Windkraftanlage auf Jagd- und Transferflügen	ja
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	ja, potenziell bevorzugt Waldhabitats unterschiedlicher Ausprägung, nutzt Baum- und Gebäudequartiere, zu Jagdräumen zählen Wälder, Gebüschgruppen, Parks, Friedhöfe, Gärten, Wiesen	nein	nein
Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>),	ja, potenziell Quartiersbindung an Gebäude, Jagdhabitats im Offenland mit Gehölzstrukturen oder Straßenlaternen	Kollisionsrisiko mit den Rotoren der Windkraftanlage auf Jagd- und Transferflügen	ja
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	ja, potenziell besiedelt vorwiegend Waldhabitats und strukturierte Offenlandschaften, gehölzreiche Bäche und Feuchtgebiete sowie im Speziellen Kuhställe, Quartiere in Bäumen und im Siedlungsbereich	nein	nein
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	nein Vorkommen in trocken warmen landwirtschaftlich geprägten Bereichen des Hügellandes, Jagdgebiete sind Gehölzränder, Wälder, Obstgärten, nachgewiesene Verbreitung in	keine	nein

Art / Gilde	Vorkommen Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigungen	Relevanz
	Weinanbauregionen, Einzelnachweis für M-V im Südwesten bei Lübtheen		
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	ja, potenziell Bindung an Waldhabitats und dessen Umland mit Vernetzung zu Feuchtbiotopen, nutzt vorzugsweise Baumquartiere, aber auch z.B. Dachstühle von Gebäuden	nein	nein
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	potenziell nutzt vorzugsweise Gebäudequartiere in Dachböden und Kirchen oder exponierten Gebäuden, Jagdhabitats in offener Feldflur und Wäldern	nein	nein
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	nein, keine Verbreitung nach BfN (2019) seltene Art	keine	nein
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	keine Verbreitung nach BfN (2019), aber potentiell Vorkommen nicht in Gänze auszuschließen waldbewohnende Art, Jagdhabitats in Wäldern und deren Randbereichen	Kollisionsrisiko mit den Rotoren der Windkraftanlage auf Jagd- und Transferflügen	ja
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	keine Verbreitung nach BfN (2019), aber potentiell Vorkommen nicht in Gänze auszuschließen Bindung an Waldhabitats und dessen Umland, nutzt vorzugsweise Baumquartiere, Jagdhabitats im Offenland bekannt	keine	nein
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	ja, potentiell ubiquitäre Art, Quartiere in Bäumen und im Siedlungsbereich; präferiert Auwälder als Quartier- und Jagdhabitats, gewässernahe und naturnahe Landschaften dienen der Art als Lebensraum	Kollisionsrisiko mit den Rotoren der Windkraftanlage auf Jagd- und Transferflügen	ja
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	keine Verbreitung nach BfN (2019), aber potentiell Vorkommen aufgrund von Transferflügen durch den UR in der Wanderungszeit nicht in Gänze auszuschließen Quartiere in Gebäuden. Jagd in Gewässer- und walдреichen Gebieten, keine Vorkommen zu erwarten	keine	nein
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	ja, potenziell bevorzugt reich strukturierte Wälder, Quartiere vorzugsweise in Bäumen, Jagdhabitats an Waldrändern und Offenland auch in Siedlungsbereichen in Parks, an Hecken und Straßenlaternen	Kollisionsrisiko mit den Rotoren der Windkraftanlage auf Jagd- und Transferflügen	ja

Art / Gilde	Vorkommen Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigungen	Relevanz
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	nein, keine Verbreitung nach BfN (2019) als Jagdhabitats dienen stehende und fließende Gewässer sowie Waldränder	keine	nein
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	nein, keine entsprechenden Habitatbedingungen Quartiere vorzugsweise in Bäumen mit Gewässerbindung, Jagdgebiete sind vornehmlich offene Wasserflächen mit Gehölzstrukturen	keine	nein
Zweifarbflodermas (<i>Vespertilio murinus</i>)	nein, keine Verbreitung nach BfN (2019), aber potentes Vorkommen aufgrund von Transferflügen durch den UR in der Wanderungszeit nicht in Gänze auszuschließen, Siedlungsfledermaus, bezieht Spaltenquartiere in Gebäuden, Jagd über und an Gewässern sowie im siedlungsnahen Offenland, In M-V Vorkommen sporadisch und in Form von Einzeltieren	Kollisionsrisiko mit den Rotoren der Windkraftanlage auf Jagd- und Transferflügen	ja
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>),	ja. potenziell ubiquitäre, weit verbreitete Art, Jagd und Quartiere sowohl in Siedlungen, als auch in Wäldern, an Hecken, Weiden und Äckern ebenfalls anzutreffen	Kollisionsrisiko mit den Rotoren der Windkraftanlage auf Jagd- und Transferflügen	ja
Biber (<i>Castor fiber</i>)	ja Wanderbewegungen im UG nicht auszuschließen, geeignete Habitatstrukturen mit Potential für Fortpflanzungs- und Ruhestätten jedoch im nahen Umfeld der WEA und im Bereich der Zugbewegungen und Wirkungsbereiche in der Bauphase nicht gegeben aktuellste Nachweise von 2013 in Warnowbach bei Zölkow, im Torfstich nördlich von Runow, sowie in Warnow südlich von Bülow (LUNG M-V 2023b)	kein direkter Eingriff in Gewässer, temporäres Ausweichverhalten durch ggfalls baubedingte temporäre Störwirkungen auf Wanderkorridoren zu Gewässern bedeutet keine erhebliche Störung für die Art	nein

Art / Gilde	Vorkommen Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigungen	Relevanz
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	ja, potenziell Wanderbewegungen im UG nicht auszuschließen, geeignete Habitatstrukturen mit Potential für Fortpflanzungs- und Ruhestätten jedoch im nahen Umfeld der WEA und im Bereich der Zugewegungen und Wirkbereiche in der Bauphase nicht gegeben, Fischottertotfund an L 15 zwischen Radepohl und Badegow (LUNG M-V 2023a)	kein direkter Eingriff in Gewässer, temporäres Ausweichverhalten durch ggfalls baubedingte temporäre Störwirkungen auf Wanderkorridoren zu Gewässern bedeutet keine erhebliche Störung für die Art	nein
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	nein nach LUNG M-V (2023b) kein Vorkommen im Naturraum	keine	nein
Wolf (<i>Canis lupus</i>)	potenziell Territorium eines Wolfspaares befindet sich südlich von Sternberg im Kaarzer Holz bei Demen (DBBW 2023)	potenziell aufgrund großer Aktionsradien, aber Störungen durch temporären Baustellenverkehr und Bautätigkeiten sind auszuschließen, da ein arttypisches Ausweichverhalten hervorgerufen wird und die Art ohnehin als stark mobil und dem Menschen gegenüber scheu eingestuft wird	nein
Schweinswal (<i>Phocoena phocoena</i>)	nein Bindung an marine Lebensräume, UG außerhalb geeigneter Habitate	keine	nein
Reptilien	Verbreitung und Ansprüche geprüft nach DGHT (2023) und LUNG M-V (2023b)		
Europäische Sumpfschildkröte (<i>Emys orbicularis</i>)	nein besiedelt stark verkrautete Stillgewässer mit schlammigen Bodengrund und Totholz sowie Trockenrasen und Sanddünen zur Eiablage, keine Vorkommen im Planungsraum	keine	nein
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	ja die Art präferiert halboffene, sonnenexponierte Landschaften mit grabbarem Substrat und Kleinstrukturen; z.B. Trockenrasen und Bahndämme auf Wirtschaftsweg am Waldrand Vorkommen möglich	im Zuge der Bautätigkeit besteht Gefahr, dass Tiere überfahren werden, das allgemeine Lebensrisiko, welches durch die Ackerbewirtschaftung und die Befahrung des bestehenden Wirtschaftsweges bereits besteht, wird nicht erhöht	nein
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	nein vornehmlich in mosaikartigen Landschaften mit offenen, krautigen und gehölzdominierenden Strukturen (u.a. Randbereiche von Wäldern und Mooren) im küstennahen Raum, keine Vorkommen im Planungsraum	keine	nein
Amphibien	Verbreitung und Ansprüche geprüft nach DGHT (2023) und LUNG M-V (2023b)		

Art / Gilde	Vorkommen Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigungen	Relevanz
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	ja, Nachweis von 2013 in Kleingewässer südwestlich von Runow besiedelt dauerhaft wasserführende tiefe und sonnenexponierte Stillgewässer mit strukturierter Ufer- und Unterwasservegetation in der Nähe von Wäldern Vorkommen im nördlichen UR	Störungen in der Bauphase während der Wanderbewegungen der Art zwischen Sommer- und Winterlebensraum möglich	ja
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	ja, Nachweis von 2008 in Kleingewässer südwestlich von Runow bevorzugt sonnenexponierte Stillgewässer mit Flachwasserzonen und reicher Submersvegetation als Laichhabitat; Feuchtwiesen, Bruchwälder sowie Feldgehölze dienen als Landlebensraum Vorkommen im nördlichen UR möglich	Störungen in der Bauphase während der Wanderbewegungen der Art zwischen Sommer- und Winterlebensraum möglich	ja
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	potenziell die Art besiedelt eine Vielzahl permanent und temporär wasserführender Lebensräume (u.a. Bruch- und Auenwälder, Mooregebiete, Feuchtgrünland, Auengebiete, Gräben) mit hohem Grundwasserstand oder periodischer Überschwemmungsdynamik, Kiefernforste als Winterhabitate (LUNG M-V 2023b) Vorkommen im nördlichen UR möglich	Störungen in der Bauphase während der Wanderbewegungen der Art zwischen Sommer- und Winterlebensraum möglich	ja
Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	nein die Art ist an gewässerreiche Laubmischwälder gebunden, besonnte Kleingewässer und Gräben mit Flachwasserzonen dienen als Laichhabitat Vorkommen im Planungsraum auszuschließen	keine	nein
Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>)	nein bevorzugt werden pflanzenreiche Mooregewässer, Gräben sowie Auengewässer nahe sandigen Waldgebieten als Winterhabitate keine Vorkommen im Planungsraum	keine	nein
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	potenziell bevorzugt in sandigen Landschaften mit vegetationsreichen und gut besonnten Stillgewässern fürs Laichgeschehen; Landschaft im UG intensiv überprägt, Vorkommen auf Ackerflächen möglich	Störungen in der Bauphase während der Wanderbewegungen der Art zwischen Sommer- und Winterlebensraum sowie in Winterlebensräumen selbstmöglich	ja
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	potenziell besiedelte offene, vegetationsarme Trockenbiotop mit sandigen Böden	keine	nein

Art / Gilde	Vorkommen Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigungen	Relevanz
	und strukturreichem Umland, temporären Wasserflächen sowie Flach- und Kleingewässer werden zur Reproduktion genutzt; keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG		
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	potenziell in anthropogen geprägten Habitaten wie Kiesgruben anzutreffen, vegetationsarme Ruderalflächen wie Bahndämme gehören ebenfalls zu Habitaten, Laichgewässer sind schnell erwärmende temporäre Stillgewässer keine hinreichenden Habitatbedingungen im UR	keine	nein
Europäischer Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	ja, Nachweis von 2008 in Kleingewässern südwestlich von Runow die Art besiedelt stehende, flache und besonnte Gewässer mit guter Wasserqualität und Strukturreichtum im Umland; Vorkommen im nördlichen UR	Störungen in der Bauphase während der Wanderbewegungen der Art zwischen Sommer- und Winterlebensraum möglich	ja
Fische	Verbreitung und Ansprüche geprüft nach WINKLER et al. (2007)		
Nordseeschnäpel (<i>Coregonus oxyrinchus</i>)	nein Vorkommen im Nord- und Ostseeinzugsgebiet sowie in Eider und Elbe, fehlende Habitateignung im Betrachtungsraum	keine	nein
Störe (<i>Acipenser</i> sp.)	nein fehlende Habitateignung im Betrachtungsraum	keine	nein
Insekten	Verbreitung und Ansprüche geprüft nach BfN (2022) und LUNG M-V (2022b)		
Käfer			
Breitrand (<i>Dytiscus latissimus</i>)	nein, Verbreitung im südlichen M-V besiedelt permanent wasserführende größere Stillgewässer; keine geeigneten Habitatbedingungen im UG	keine	nein
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	ja, potentiell Bindung an Altbaumbestände mit großem Mulmkörper. im südlich an das WEG angrenzenden Wald potentiell vorkommend	kein Eingriff in Altbaumbestände mit Habitatpotential, von Fällung betroffenes Gehölz weist keinen für die Art notwendigen Stammumfang sowie nicht das entsprechende Alter auf, um für die Art Habitatpotential bereitzustellen	nein
Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	nein Bindung an alte locker stehende und besonnte Eichenbestände, keine Habitatbedingungen im UR	keine	nein

Art / Gilde	Vorkommen Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigungen	Relevanz
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (<i>Graphoderus bilineatus</i>)	nein Moorgewässer mit breitem Verlandungsgürtel, keine Habitatbedingungen im UR	keine	nein
Libellen	Verbreitung und Ansprüche geprüft nach BfN (2022)		
Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>)	nein keine Stillgewässer im unmittelbaren Eingriffsbereich besiedelt vorzugsweise strömungsberuhigte Bereiche von Fließgewässern mit feinsandigem Sediment; fehlende Habitatelemente im UR	keine	nein
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	nein besiedelt sonnenexponierte Stillgewässer mit Struktureichtum (u.a. Torfstiche, Weiher, Kleingewässer), keine hinreichenden Habitatbedingungen im UR	keine	nein
Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)	nein enge Bindung an Gewässer mit Vorkommen der Krebschere, keine hinreichenden Habitatbedingungen im UR	keine	nein
Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)	nein da keine Stillgewässer im unmittelbaren Eingriffsbereich besiedelt kleine nährstoffarme Stillgewässer mit reichem Makrophytenbewuchs, keine hinreichenden Habitatbedingungen im UR	keine	nein
Sibirische Winterlibelle (<i>Sympecma paedisca</i>)	nein keine Stillgewässer im unmittelbaren Eingriffsbereich besiedelt sonnenexponierte und flache Stillgewässer mit einem Mosaik aus Ried- und Röhrichtbeständen, keine hinreichenden Habitatbedingungen im UR	keine	nein
Zierliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)	nein keine Stillgewässer im unmittelbaren Eingriffsbereich besiedelt flache Stillgewässer mit dichter Submersvegetation und sonnenexponierter Lage, keine hinreichenden Habitatbedingungen im UR	keine	nein
Falter	Verbreitung und Ansprüche geprüft nach BfN (2022)		

Art / Gilde	Vorkommen Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigungen	Relevanz
Blauschillernder Feuerfalter (<i>Lycaena helle</i>)	nein besiedelt verschiedene Moorlebensräume, keine hinreichenden Habitatbedingungen im UR	keine	nein
Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	nein bevorzugt natürliche Überflutungsräume mit Beständen des Fluss-Ampfers, keine hinreichenden Habitatbedingungen im UR	keine	nein
Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	nein besiedelt u.a. die Uferstrukturen von Gräben und Fließgewässern mit Weidenröschen-Arten, keine hinreichenden Habitatbedingungen im UR	keine	nein
Mollusken	Verbreitung und Ansprüche geprüft nach BFN (2022)		
Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)	nein keine Stillgewässer im unmittelbaren Eingriffsbereich besiedelt klare Stillgewässer mit reichem und strukturiertem Pflanzenbewuchs, keine hinreichenden Habitatbedingungen im UR	keine	nein
Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)	nein Bindung an saubere, strömungsreiche Fließgewässer mit Strömungsvarianzen, strukturiertem Substrat und dynamischer Uferstruktur (LUNG M-V 2022b); fehlende Habitatstrukturen im UG	keine	nein

2.2 Europäische Vogelarten

2.2.1 Brutvögel

Folgend in Tabelle 4 sind alle im Gebiet kartierten Vogelarten aufgelistet und hinsichtlich ihrer Beeinträchtigung durch Projektwirkungen eingestuft. Bei den Erfassungen 2022 (BIOTA 2022) wurden insgesamt 79 Arten kartiert.

Tabelle 4: Liste aller in den jeweiligen Untersuchungsgebieten festgestellten Europäischen Brutvogelarten mit Angaben zu Gefährdungsgrad, Schutzstatus (als besonders geschützt nach § 10, Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG gelten darüber hinaus alle europäischen Vogelarten) und Nachweisstatus im UG, grau hervorgehoben= Arten mit Gefährdungsgrad

Legende: RL D = Rote Liste Deutschland (RYS LAVY et al. 2020); RL MV = Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER et al. 2014), RL Kategorien: 0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = Gefährdet, R = extrem selten, V = Vorwarnliste, *= ungefährdet.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutreviere	VSRL Anh.1	RL D	RL MV	mögliche Beeinträchtigung (Relevanz)
Amsel	<i>Turdus merula</i>	35		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3		V	3	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten, Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	33		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3		3	V	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	5		2	3	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten, Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	80		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten,

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutreviere	VSRL Anh.1	RL D	RL MV	mögliche Beeinträchtigung (Relevanz)
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	8		*	*	Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	11		*	V	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes, Kollisionsrisiko während der Singflüge; mögliche Vergrämung durch WEA (Vertikalstrukturen)
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	3		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	6		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes; Kollisionsrisiko während der Singflüge, mögliche Vergrämung durch WEA (Vertikalstrukturen)
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	37		3	3	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten möglich; Kollisionsrisiko während der Singflüge, mögliche Vergrämung durch WEA (Vertikalstrukturen)
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	3		V	3	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	23		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutreviere	VSRL Anh.1	RL D	RL MV	mögliche Beeinträchtigung (Relevanz)
						Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten, Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	15		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	3		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	3		*	3	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	14		*	V	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	15		V	V	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	2		V	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	1		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutreviere	VSRL Anh.1	RL D	RL MV	mögliche Beeinträchtigung (Relevanz)
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	1		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Heidelerche	<i>Lullula arborrea</i>	1	x	V	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	2		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	3		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	4		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	10		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	75		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	1		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutreviere	VSRL Anh.1	RL D	RL MV	mögliche Beeinträchtigung (Relevanz)
						Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes, Kollisionsrisiko während der Singflüge; mögliche Vergrämung durch WEA (Vertikalstrukturen)
Kranich	<i>Grus grus</i>	3	x	*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	2		3	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1		*	*	besetzter Horst in 206 Meter Entfernung (BI-OTA 2023) Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	2		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	83		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	4		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	1		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	5	x	*	V	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutreviere	VSRL Anh.1	RL D	RL MV	mögliche Beeinträchtigung (Relevanz)
						während der Bauarbeiten
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	x	2	3	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	3		V	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	26		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	2		*	V	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	23		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	4		*	V	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	1		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	2	x	*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	13		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutreviere	VSRL Anh.1	RL D	RL MV	mögliche Beeinträchtigung (Relevanz)
						Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	17		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	1		3	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	2		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	8		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Tannenmehse	<i>Parus ater</i>	1		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	1		*	*	besetzter Horst in 326 Meter Entfernung (BI-OTA 2022) Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	1		V	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutreviere	VSRL Anh.1	RL D	RL MV	mögliche Beeinträchtigung (Relevanz)
						Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	6		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus silbatrix</i>	14		*	3	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	14		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	2		*	*	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zuge des Gehölzrückschnittes
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	3	x	V	2	Störung durch Lärm, Erschütterung, optische Bewegungsreize sowie Schadstofffreisetzungen während der Bauarbeiten

In Tabelle 5 werden die im Rahmen der Brutvogelerfassung nachgewiesenen Kleinvogelarten aufgeführt, für die das Tötungs- und Verletzungsrisiko in Verbindung mit der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten bzw. das Störungsverbot durch das Bauvorhaben nicht ausgeschlossen werden kann. Die Arten gelten demnach als prüfungsrelevant. Die Betrachtung erfolgt in Artengilden, die entsprechend der ökologischen Lebensweise der Arten gebildet werden.

Tabelle 5: Zusammenfassung der in gleichem Maße betroffenen Einzelarten der Kleinvögel in Artengilden

Artengilde	Arten
Bodenbrüter*	Braunkehlchen, Grauammer, Heidelerche, Rohrammer, Schafstelze, Wachtel
Frei /- Gebüsch- und Nischenbrüter	Amsel, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Gartenbaumläufer, Goldammer, Grauschnäpper, Klappergrasmücke, Kuckuck, Misteldrossel, Neuntöter, Waldbaumläufer, Zaunkönig, Zwergschnäpper
Baum- und Höhlenbrüter	Baumpieper, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dohle, Eichelhäher, Feldsperling, Gartengrasmücke, Gimpel, Grünfink, Grünspecht, Haubenmeise, Hohltaube, Kernbeißer, Kleiber, Kleinspecht, Kohlmeise, Kolkrabe, Mönchsgasmücke, Nachtigall, Nebelkrähe, Ortolan, Rotkehlchen, Pirol, Ringeltaube, Schwanzmeise, Schwarzspecht, Singdrossel,

Sommergoldhähnchen, Star, Stieglitz, Sumpfmeise, Tannenmeise, Waldlaubsänger, Zilpzalp

* bodenbrütende Arten inklusive Arten mit Bindung an Röhricht/ Gewässer und Gehölze

Der einzige nicht gruppiert betrachtete Kleinvogel ist die Feldlerche. Diese kommt mit insgesamt 37 Brutpaaren auf den Ackerflächen vor und wird - im Gegensatz zu den übrigen Bodenbrütern – aufgrund ihrer Bindung an Ackerstandorte deutlich stärker durch den Bau und Betrieb der WEA beeinträchtigt.

2.2.2 Windkraftsensibile Großvogelarten nach § 45b BNatSchG

Nachfolgend werden die kollisionsgefährdeten Großvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG aufgeführt und ihre Relevanz hinsichtlich des geplanten Vorhabens geprüft.

Tabelle 6: Vorkommen relevanter Groß und Greifvögel sowie deren Prüfbereiche gemäß Anlage 1 BNatSchG, grau hervorgehoben: Arten mit Prüfrelevanz

Groß und Greifvögel	Nahbereich* (Nb)	Zentraler Prüfbereich* (zP)	Erweiterter Prüfbereich* (eP)	Relevanz
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	500	2.000	5.000	ja 1 Horst in ca. 1.527 m Metern Entfernung zur WEA 02 (Horst 15) als nächstgelegene WEA, ein Wechselhorst in 1.589 m Entfernung zur WEA 02, beide innerhalb des zentralen Prüfbereichs, daher besteht ein betriebsbedingtes Kollisionsrisiko > weiterführende Prüfung in Kap 3.2
Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	500	1.000	3.000	keine keine Horste kartiert (BIOTA 2023), Fischadlernachweis bei Forsthof (LUNG M-V 2023c) > 4 km entfernt zu den geplanten WEA, potentielle Nahrungsgewässer befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Horst (z.B. Langenhägerner Seewiesen), daher sind Flüge durch den Windpark nicht zu erwarten
Schreiadler (<i>Clanga pomarina</i>)	1.500	3.000	5.000	keine keine Horste im abzufragenden Umfeld vorhanden (LUNG M-V 2023c), keine Nachweise im Zuge der Kartierungen erbracht (BIOTA 2023)
Steinadler (<i>Aquila chrysaetos</i>)	1.000	3.000	5.000	keine kein Vorkommen in M-V (VÖKLER 2014)
Wiesenweihe ¹ (<i>Circus pygargus</i>)	400	500	2.500	keine einmalige Sichtung eines nahrungssuchenden Altvogels außerhalb des WEG (BIOTA 2022); keine Brutnachweise im Untersuchungsraum, aufgrund der Höhe der Rotorunterkante

Groß und Greifvögel	Nahbereich* (Nb)	Zentraler Prüfbereich* (zP)	Erweiterter Prüfbereich* (eP)	Relevanz
				von über 30 m und damit außerhalb der artbezogenen normalen Flughöhen nicht prüfrelevant
Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)	400	500	2.500	keine zweimalige Sichtung eines nahrungssuchenden Altvogels außerhalb des WEG (BIOTA 2022)
Rohrweihe ¹ (<i>Circus aeruginosus</i>)	400	500	2.500	keine keine Horste im abzufragenden Umfeld vorhanden (LUNG M-V 2023c), keine Nachweise im Zuge der Kartierungen erbracht (BIOTA 2023), aufgrund der Höhe der Rotorunterkante von über 30 m über dem Boden nicht kollisionsgefährdet, da Art Flughöhen von unter 30 m aufweist
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	500	1.200	3.500	ja zwei Horste (Horst 16 und 22) innerhalb des zentralen Prüfbereichs in ca. 603 m Entfernung zur WEA 02 bzw. 1.136 m Entfernung zur WEA 07 als nächstgelegene WEA (BIOTA 2023), daher betriebsbedingte Kollisionsgefährdung, weiterführende Prüfung in Kap 3.2
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	500	1.000	2.500	keine keine Horste im abzufragenden Umfeld vorhanden (LUNG M-V 2023c), keine Nachweise im Zuge der Kartierungen erbracht (BIOTA 2023)
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	500	1.000	2.500	keine keine Nachweise im Zuge der Kartierungen erbracht (BIOTA 2023) 1 Horst südwestlich von Demen in Wald bei Poggenhof > 6 km entfernt von den geplanten WEA (LUNG M-V 2023c),
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	350	450	2.000	ja einmalig genutzter Horst (Horst-Nr. 56, BIOTA 2023) im erweiterten Prüfbereich, Entfernung zur WEA: 570 m, betriebsbedingte Kollisionsgefährdung, weiterführende Prüfung in Kap 3.2
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	500	1.000	2.000	keine keine Horste im abzufragenden Umfeld vorhanden; 1 Sichtung (Jagdflug) im Zuge der Zug- und Rastvogelkartierung 2021 (BIOTA 2022)

Groß und Greifvögel	Nahbereich* (Nb)	Zentraler Prüfbereich* (zP)	Erweiterter Prüfbereich* (eP)	Relevanz
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	500	1.000	2.000	keine kein besetzter Horst in Kartierungen festgestellt (BIOTA 2022), LUNG Nachweise für Horststandorte in den Siedlungsbereichen Boldebow, Kossebade, Mestlin und Wessin aufgrund großer Entfernungen zum Projektgebiet ohne Relevanz für WEA-Planung
Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)	500	1.000	2.500	keine keine bekannten Vorkommen in M-V (VÖKLER 2014)
Uhu ¹ (<i>Bubo Bubo</i>)	500	1.000	2.500	keine keine Nachweise im Rahmen der Kartierungen, aufgrund der Höhe der Rotorunterkante von über 30 m über dem Boden nicht kollisionsgefährdet, da Art Flughöhen von unter 30 m aufweist

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

Von den im Untersuchungsgebiet festgestellten kollisionsgefährdeten Groß- und Greifvögeln (nach Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG) wurden der Rotmilan, der Baumfalke und der Seeadler als relevant bewertet, da eine signifikante Tötungs- und Verletzungsgefahr im Vorfeld nicht auszuschließen ist. Es erfolgt daher die einzelartbezogene Prüfung auf Verstöße gegen den § 44 BNatSchG (Kap. 3.2).

2.2.3 Zug- und Rastvögel

Die Relevanzprüfung in Bezug auf die Gruppe der Zug- und Rastvögel wird unter Verwendung der Anforderungen der Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe (AAB) des LUNG M-V (LUNG M-V 2016a) durchgeführt, da diese nicht im novellierten BNatSchG behandelt werden.

Zudem werden die Ergebnisse der durchgeführten Erfassung der Zug- und Rastvögel im 1-Kilometer-Radius um das WEG "Runow" der Saison 2021/2022 (BIOTA 2022) herangezogen.

Laut AAB WEA (LUNG M-V 2016a) sind bezüglich der Rast- und Ruhegebiete besondere Schutzabstände einzuhalten (vgl. Tabelle 7).

Tabelle 7: Relevanzprüfung Zug- und Rastvögel auf Grundlage der AAB-WEA (LUNG M-V 2016a)

Untersuchungsparameter	Untersuchungsumfang nach LUNG M-V Kartenportal/ Abfrage beim LUNG	Ergebnisse
Vogelzugleitlinien	an geplanten WEA- Standorten	Alle geplanten WEA befinden sich in Zone B (mittlere bis hohe Dichte) des Vogelzuges. Zone A ist über 19 km entfernt. Es besteht kein Verstoß gegenüber dem Tötungsverbot, da Zone A freigehalten wird.
Schlaf- und Tagesruheplätze der Rast- und Überwinterungsvögel (Kranich, Gänse)	3 Kilometer zu Schlafplätzen der Kategorie A und A* 500 Meter zu Schlafplätzen der Kategorien B, C und D	Die nächstgelegenen Schlaf-bzw. Tagesruheplätze der Kategorie A/A* befinden sich in > 20 Kilometer Entfernung im Schweriner See. Die nächstgelegenen Tagesruhgewässer von Tauchenten weisen die Kategorie B auf und befinden sich in ca. 8 km Entfernung im Barniner See. Dort befinden sich auch Schlafplätze von Gänsen gleicher Kategorie. Schlafplätze der Kategorie A für Gänse sind im Schweriner See verortet. Der nächstgelegene Schlafplatz der Kategorie A vom Kranich ist für die Seewiesen westlich von Goldberg gemeldet. Demzufolge werden die vorgegebenen Abstände der AAB (LUNG M-V 2016a) eingehalten. Es liegen neben Brutnachweisen auch Nachweise von Überflügen und der Nahrungssuche des Kranichs aus den Kartierungen 2022 (BIOTA 2022) vor.
Nahrungsgebiete der Rast- und Überwinterungsvögel	an geplanten WEA- Standorten	Die geplanten WEA befinden sich innerhalb eines Landrastgebietes der Stufe 2 mit mittlerer bis hoher Bewertung. Nächstgelegene Gewässerrastgebiete der Stufe 2 mit mittlerer bis hoher Bewertung sind das 896 m von WEA 05 entfernte Gewässer südlich von Runow und ein Soll, welcher 480 m von WEA 03 entfernt ist. Aufgrund der geringen Größe ist von einer

Untersuchungsparameter	Untersuchungsumfang nach LUNG M-V Kartenportal/ Abfrage beim LUNG	Ergebnisse
		ebenso geringen Bedeutung der Gewässerrastgebiete auszugehen. Das überlagerte Landrastgebiet weist eine ebenso geringe Bedeutung in Bezug auf die Frequentierung durch Rastvögel auf.

Der Vorhabenstandort sowie umliegende Flächen sind von geringer bis mittlerer Bedeutung (Stufe 2) als terrestrische Rastgebiete. In mehr als vier Kilometern Entfernung befindet sich das nächstgelegene stark frequentierte Landrastgebiet westlich von Bülow.

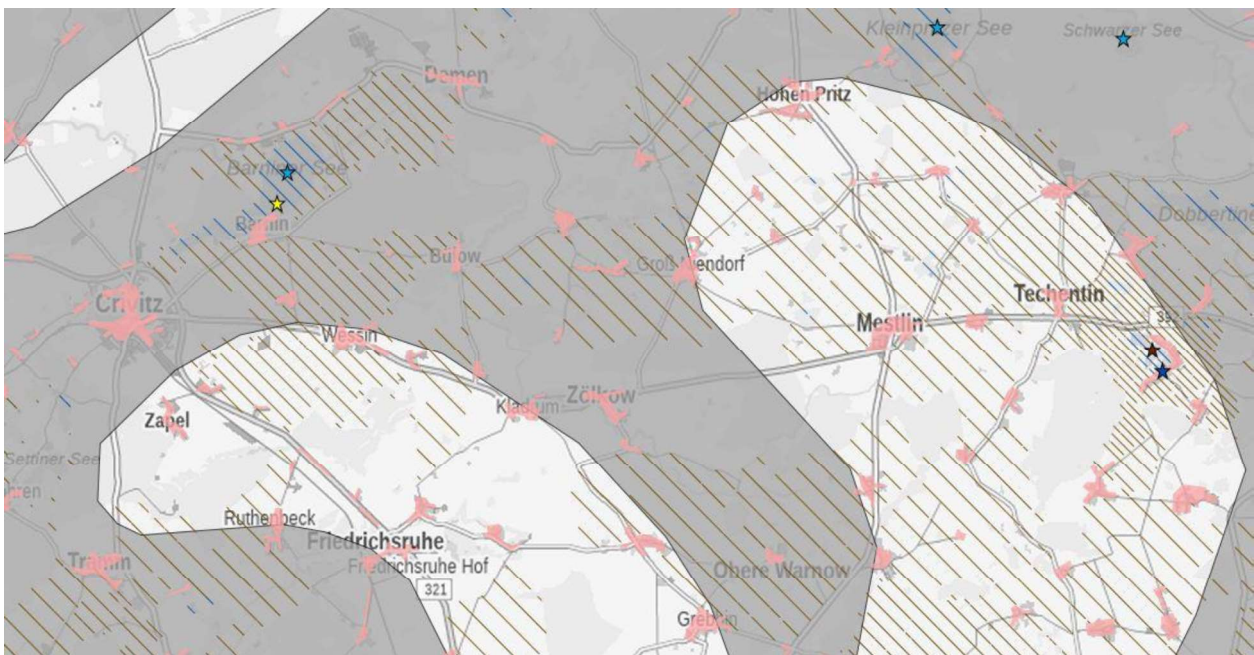
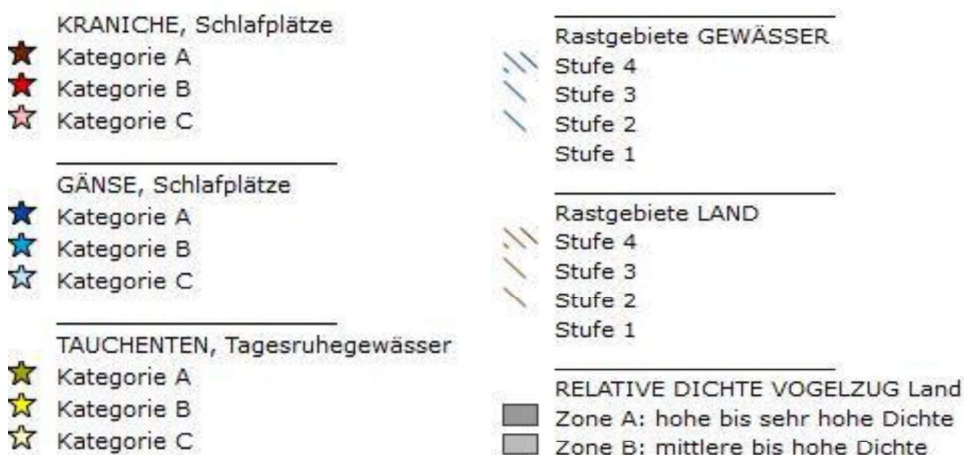


Abbildung 3: Darstellung der Vogelzugzone B sowie der Schlafplätze, Tagesruhwässer und Rastgebiete im Umfeld des Vorhabenstandortes (LUNG M-V 2023a)



Die Ergebnisse der Kartierungen aus der Saison 2021/2022 belegen insgesamt eine geringe Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Rastvögel. Es konnte eine höhere Frequentierung durch Kleinvögel festgestellt werden, die den UR zur Nahrungssuche nutzten. Rastende Großvögel kamen lediglich in geringen

Anzahlen vor. In Bezug auf Überflüge ist der westliche Teil des UR hervorzuheben (BIOTA 2022). Während der Kartierungen wurden 54 Zug- und Rastvogelarten erfasst, die in 530 Sichtungen mit insgesamt 24.062 Individuen der unterschiedlichen Arten aufzuteilen sind. Für Großvögel ergibt sich eine Dominanz an Gänsen, bei den Singvögeln ist der Star die häufigste Art. Tundrasaatgänse, Blässgänse und Graugänse rasteten in kleinen Trupps im UR, größere Zusammenschlüsse von bis zu 900 Gänsen wurden überfliegend beobachtet. Für die Singvögel erwiesen sich neben einer Fläche mit einer Saadmischung im nordwestlichen UG auch Waldränder und Feldgehölze als geeignete Rastflächen. In Bezug auf den Kranich liegen Kartierungsergebnisse aus der Brutvogelkartierung 2022 vor. Die Art wurde sowohl überfliegend, als auch mit 3 Brutnachweisen festgestellt. Diese befinden sich in Abständen von 475, 510 und 625 m zu den geplanten WEA. Ein Störungstatbestand ist für alle Brutstätten aufgrund der Entfernung und der zum Teil geschützten Lage im Wald auszuschließen. Limikolen wurden lediglich überfliegend festgestellt. Die truppstärksten Arten waren hierbei Kiebitz, Rotschenkel und Flussuferläufer. Auch bei den Schwänen wurden primär Überflüge kartiert. Zwei Rastsichtungen liegen nördlich des WEG vor. In Bezug auf Greifvögel wurden viele Mäusebussarde und Rotmilane auf Jagdflügen kartiert. Auch Seeadler und Turmfalken nutzen den UR auf ihrer Nahrungssuche. Ergänzend dazu wurden seltener Schwarzmilan, Rohrweihe, Wiesenweihe, Kornweihe, Wespenbussard und Raufußbussard beobachtet.

Insgesamt erfüllen die nachgewiesenen Individuendichten der im Gebiet registrierten Zug- und Rastvogelarten zahlenmäßig nicht das in der AAB-WEA (LUNG M-V 2016a) aufgeführte Kriterium der „bedeutsamen Vogelkonzentration“. Darüber hinaus weist das Untersuchungsgebiet (1.000-Meter-Radius um WEG) keine bedeutenden Rastgebiete auf (Wertigkeiten der Rastgebiete Stufe 1 bis 2, vgl. Abbildung 3).

Im Ergebnis ist festzustellen, dass ein Verstoß gegenüber dem Tötungsverbot sowie dem Schädigungsverbot aufgrund der Lage außerhalb der Vogelzugzone A, der großen Entfernungen zu Schlaf- und Tagesruheplätzen, zu Nahrungsgebieten der Stufe 4 und den fehlenden potentiellen Flugrouten in diese Gebiete nicht gegeben ist. Signifikante Beeinträchtigungen für Zug- und Rastvögel sind auszuschließen. Eine Prüfung der Verbotstatbestände ist nicht erforderlich.

3 Prüfung auf Verstöße gegen den § 44 BNatSchG

3.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

3.1.1 Fledermäuse

Potenzielles Artenspektrum
Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus, Zweifarbfledermaus
Bestandsdarstellung
Vorkommen im Untersuchungsraum: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potentiell vorkommend
Das potenzielle Artenspektrum bezieht sich auf die artspezifische Verbreitung in M-V im Abgleich mit der Habitatausstattung und potentiellen Quartierstrukturen im Untersuchungsgebiet. Das UG ist von wenig strukturierten Ackerflächen mit vereinzelt Gehölzstrukturen wie Feldgehölzen und Hecken aber umliegend und angrenzend großen Waldflächen umgeben. Das ist ausschlaggebend für das potentielle Vorkommen waldbewohnender Fledermausarten und ein anzunehmendes Quartierpotential in den Bereichen. Zudem stellen Waldränder eine regelmäßig für Jagdflüge genutzte Struktur dar. Das Artenspektrum beinhaltet die kollisionsgefährdeten Arten (Gattungen <i>Eptesicus</i> , <i>Nyctalus</i> , <i>Pipistrellus</i>), welche mit Umsetzung des Vorhabens einem erhöhten Gefährdungspotenzial ausgesetzt sind. Das Schlagopferpotential sowie die Gefahr von Barotrauma durch die Druckunterschiede hinter den Rotoren sind die maßgeblichen Gefahren.
Abgrenzung der lokalen Population: Als lokale Population gelten Wochenstuben, Männchenvorkommen, Paarungsquartiere, Winterquartiere bzw. eng beieinanderliegende Komplexe von Winterquartieren. Eine Bewertung der lokalen Population entfällt aufgrund nicht erfolgter Kartierungen und nicht vorliegender Quartiernachweise.
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): [NatKo] Naturschutzfachliche Koordination [AFB-V1] Pauschale Abschaltung für Fledermäuse
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot 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- oder Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
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 <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
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 <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	
Baubedingt	Das Kollisionsrisiko mit den Baufahrzeugen während der Aktivitätsphase ist gegenüber dem bestehenden durch landwirtschaftliche Nutzung nicht signifikant erhöht. Die Tiere sind in der Lage Störfaktoren im Flug über die Echoortung rechtzeitig wahrzunehmen und umfliegen Hindernisse.
Anlagebedingt	Es sind keine anlagebedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Nach AAB-WEA-Teil Fledermäuse (LUNG M-V 2016b) ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Fledermäuse mit der Errichtung von WEA im Umkreis von 250 Metern von bedeutenden Fledermauslebensräumen (z. B. Baumreihen, Hecken, Waldränder, Gewässer) signifikant erhöht. Die Anlagenstandorte der WEA 02, 04, 06 und 07 befinden sich in < 250 Metern zum Waldrand. WEA 03 weist eine Entfernung von ca. 200 m zu einer Strauchhecke auf. Die geplante WEA 05 befindet sich in ca. 200 m Entfernung zu einem gehölzbestandenen Kleingewässer. Die benannten Strukturen sind als bedeutende Fledermauslebensräume und Aktivitätsschwerpunkte einzustufen. Mit Umsetzung des Vorhabens ist daher von einer erhöhten Kollisionsgefahr von Individuen während ihrer Jagd- und Transferflüge mit den Rotorblättern der WEA auszugehen. Zur Reduzierung des Kollisionsrisikos und der Gefahr der Verletzung/ Tötung von Individuen ist daher die Maßnahme AFB-V1 (Pauschale Abschaltung) umzusetzen. Die Maßnahme erwirkt, dass die WEA zu Zeiten erhöhter Fledermausaktivität abgeschaltet werden müssen. Nach Errichtung der Anlagen ist eine Spezifizierung der Abschaltzeiten im Rahmen eines Höhenmonitorings durchzuführen, um die Abschaltung auf das spezifische Fledermausvorkommen im UG anzupassen.
Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Baubedingt sind im Umfeld der Bau- und Eingriffsbereiche Störungen in Form von temporären Lärmemissionen, Erschütterungen und optischen Reizen durch Baumaschinen und die Gebietsbefahrung zu erwarten. Die erfassten Arten sind während ihrer Ruhephase in den Quartieren jedoch eher lärmunempfindlich. In der Aktivitätsphase weisen sie eine gute Manövrierfähigkeit auf und können Baumaschinen und weitere Störfaktoren umfliegen. Aufgrund der temporär begrenzten Störung außerhalb der Aktivitätsphase der Artengruppe ist von keiner Signifikanz auszugehen. Nächtliche Bauaktivität ist nicht primär vorgesehen. Erhebliche Störungen durch die Bautätigkeiten sind nicht zu erwarten.
Anlagebedingt	Vergrämungseffekte durch die Anwesenheit der WEA sind nicht zu erwarten. Die Tiere sind mittels der Echoortung in der Lage Hindernisse im Flug rechtzeitig zu erkennen und umfliegen diese.
Betriebsbedingt	Vergrämungseffekte und Störungen durch den Betrieb der WEA werden ausgeschlossen. Störungen durch Wartungsarbeiten sind selten und aufgrund der temporär begrenzten Einwirkung sowie der Begrenztheit der Störwirkungen als unerheblich einzustufen.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. 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)	
Baubedingt	Im Rahmen der Erschließung des Windeignungsgebietes sind keine Baumfällungen notwendig. Eine Zerstörung/ Schädigung von Quartieren potenziell vorkommender Fledermausarten ist damit auszuschließen.
Anlagebedingt	Eine Zerstörung/ Schädigung von Quartieren durch Fahrzeuge und Menschen bei Wartungsarbeiten der WEA ist auszuschließen. Schädigungstatbestände werden weder anlage- noch betriebsbedingt ausgelöst.
Betriebsbedingt	

3.1.2 Amphibien

Potenzielles Artenspektrum
Kammolch, Moorfrosch, Rotbauchunke, Europäischer Laubfrosch, Knoblauchkröte
Bestandsdarstellung
Vorkommen im Untersuchungsraum: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potentiell vorkommend Das potenzielle Artenspektrum bezieht sich auf die artspezifische Verbreitung in M-V im Abgleich mit der Habitatausstattung im Untersuchungsgebiet. Das UG ist von wenig strukturierten Ackerflächen mit vereinzelten Gehölzstrukturen wie Feldgehölzen und Hecken, aber umliegend und angrenzend großen Waldflächen umgeben, welche Moorstandorte und Gräben einschließen. Die Nutzung als Winterhabitat ist anzunehmen. Potentielle Sommerhabitate stellen die beiden nördlich bzw. nordwestlich der WEA-Planung und südlich von Runow befindlichen Kleingewässerstrukturen dar. Durch die unverbauten Bedingungen zwischen den Kleingewässern und dem südlich der geplanten WEA befindlichen Wald sind Wanderungsbewegungen von den Kleingewässern als Sommerhabitate und dem Wald als potentielles Winterhabitat anzunehmen. Gleiches gilt umgekehrt im Frühjahr, wo die Wanderung aus den Winterhabitaten in die Sommerlebensräume stattfindet.
Abgrenzung der lokalen Population: Eine Bewertung der lokalen Population entfällt, da keine Kartierungen durchgeführt wurden.
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): [NatKo] Naturschutzfachliche Koordination
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot 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- oder Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
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 <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
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 <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen unter Anwendung von [AFB-V3] nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	
Baubedingt	Durch die baubedingte Gebietsbefahrung im Zuge der WEA-Errichtung kommt es temporär zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen. Um sicherzustellen, dass keine Amphibien getötet oder verletzt werden sind im Rahmen der Naturschutzfachlichen Koordination die Gewässer des UR auf Amphibienvorkommen zu prüfen und gegebenenfalls entsprechende Maßnahmen zum Schutz während der Bauphase festzulegen (Amphibienschutzzäune, Anpassung der Bauzeiten) [NatKo] .
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Das Risiko für Tötungen oder Verletzungen durch betriebsbedingte Gebietsbefahrung steigt nicht signifikant an. Durch bereits erfolgende Gebietsbefahrung und Maschineneinsatz im Zuge der Landwirtschaft sind Störwirkungen bereits gegeben und die Tiere daran angepasst, sodass das allgemeine Lebensrisiko der Artengruppe durch die betriebsbedingte Gebietsbefahrung nicht ansteigt.
Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Störungen durch die WEA-Errichtung erreichen keine Signifikanzschwelle, die das allgemeine Lebensrisiko der Arten übersteigt. Durch bereits erfolgende Gebietsbefahrung und Maschineneinsatz im Zuge der Landwirtschaft sind Störwirkungen bereits gegeben und die Tiere daran angepasst.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Störungen durch betriebsbedingte Gebietsbefahrung erreichen keine Signifikanzschwelle, die das allgemeine Lebensrisiko der Arten übersteigt. Durch bereits erfolgende Gebietsbefahrung und Maschineneinsatz im Zuge der Landwirtschaft sind Störwirkungen bereits gegeben und die Tiere daran angepasst.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. 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)	
Baubedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, da kein Eingriff in Gewässer erfolgt.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

3.2 Europäische Vogelarten

Nachfolgend werden alle betrachteten Vogelarten sinnvoll nach Habitatanprüchen zusammengefasst dargestellt und auf die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG geprüft. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf den kollisionsgefährdeten Großvogelarten.

3.2.1 Kollisionsgefährdete Großvogelarten nach Anlage 1 § 45b BNatSchG

Tabelle 8: Überschlägige Prüfung auf Verstöße nach § 44 BNatSchG, grau hervorgehoben: Verbotstatbestände gegen BNatSchG § 44

Art	Rotmilan	Seeadler	Baumfalke
Tötungs- und Verletzungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1	Betrieb	<u>nein</u> Ausweichen der Tiere durch Vergrämungswirkung	<u>nein</u> Ausweichen der Tiere durch Vergrämungswirkung
	Anlage	<u>nein</u> Anflug an Mast sehr unwahrscheinlich	<u>nein</u> Anflug an Mast sehr unwahrscheinlich
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 Störungsverbot	Betrieb	<u>ja</u> 2 besetzte Horste im zentralen Prüfbereich der geplanten WEA, daher kollisionsgefährdet → weitere Prüfung notwendig	<u>nein</u> besetzter Horst im erweiterten Prüfbereich von 2.000 m um die geplanten WEA, Tötungsrisiko besteht nur, wenn essentielle Nahrungsflächen Flüge durch die geplanten WEA ersichtlich erscheinen lassen, Waldrandbereiche stehen außerhalb des Windparks im Brutwald ausreichend als Nahrungshabitate zur Verfügung, Flüge in alternative Waldbestände wären nicht nachvollziehbar → keine weitere Prüfung notwendig
	Bau	<u>nein</u> Baubereiche außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz von 300 Metern (GASSNER et al 2010)	<u>nein</u> Störung zu kurzfristig, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu bewirken

Art	Rotmilan	Seeadler	Baumfalk
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 Schadungsverbot im Zusammenhang mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Anlage	<u>nein</u> eine Vergrämungswirkung durch WEA ist nicht gegeben	<u>nein</u> eine Vergrämungswirkung durch WEA ist nicht gegeben
	Betrieb	<u>nein</u> eine Vergrämungswirkung durch WEA ist nicht gegeben	<u>nein</u> eine Vergrämungswirkung durch WEA ist nicht gegeben
	Bau	<u>nein</u> Fortpflanzungsstätten nicht innerhalb des Vorhabenbereichs	<u>nein</u> Fortpflanzungsstätten nicht innerhalb des Vorhabenbereichs
	Anlage	<u>nein</u> keine Wirkung auf Fortpflanzungsstätten (siehe § 44 Abs. 1 Nr. 1 anlagebeding)	<u>nein</u> keine Wirkung auf Fortpflanzungsstätten (siehe § 44 Abs. 1 Nr. 1 anlagebeding)
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 Schadungsverbot im Zusammenhang mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Betrieb	<u>ja</u> Schädigung bei Verlust eines Elterntieres (siehe § 44 Abs. 1 Nr. 1 betriebsbeding), → AFB-V3, V4 dienen der Abminderung des Tötungsrisikos unter die Signifikanzschwelle	<u>ja</u> Schädigung bei Verlust eines Elterntieres (siehe § 44 Abs. 1 Nr. 1 betriebsbeding) → AFB-V4 dient der Abminderung des Tötungsrisikos unter die Signifikanzschwelle
	Betrieb	<u>nein</u> besetzter Horst im erweiterten Prüfbereich von 2.000 m um die geplanten WEA, Tötungsrisiko besteht nur, wenn essentielle Nahrungsflächen Flüge durch die geplanten WEA ersichtlich erscheinen lassen, Waldrandbereiche stehen außerhalb des Windparks im Brutwald ausreichend als Nahrungshabitate zur Verfügung, Flüge in alternative Waldbestände wären nicht nachvollziehbar → keine weitere Prüfung notwendig	<u>nein</u> besetzter Horst im erweiterten Prüfbereich von 2.000 m um die geplanten WEA, Tötungsrisiko besteht nur, wenn essentielle Nahrungsflächen Flüge durch die geplanten WEA ersichtlich erscheinen lassen, Waldrandbereiche stehen außerhalb des Windparks im Brutwald ausreichend als Nahrungshabitate zur Verfügung, Flüge in alternative Waldbestände wären nicht nachvollziehbar → keine weitere Prüfung notwendig

Auslösung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bzw. § 44 Abs. 1 Nr. 3**3.2.1.1 Rotmilan**

Der Rotmilan wurde im Erfassungsjahr 2023 mit zwei besetzten Horsten im Untersuchungsraum kartiert (Abbildung 4). Beide Horste befinden sich im zentralen Prüfbereich der Art.

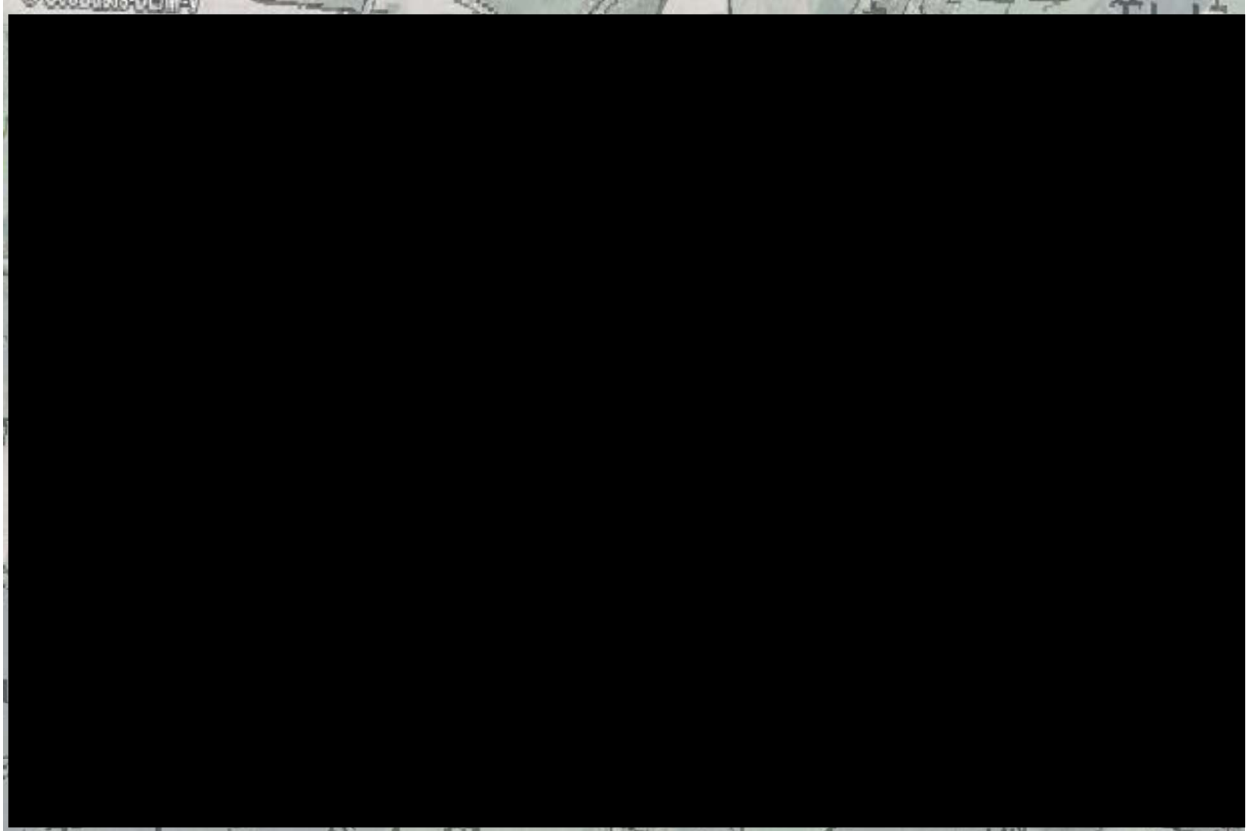


Abbildung 4: Lage der beiden besetzten Horste des Rotmilans 2023 mit Darstellung des Nahbereichs- und des zentralen Prüfbereichs

Nachfolgend wird für jede aktuell genutzte Fortpflanzungsstätte die Relevanz hinsichtlich der Vorhabenwirkungen im Hinblick auf die festgelegten Prüfbereiche nach Anlage 1 BNatSchG betrachtet. Die Abbildung gilt ergänzend zu der verbal-argumentativen Abprüfung des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Zwei besetzte Fortpflanzungsstätten sind im Rahmen des Vorhabens als relevant bewertet worden, da sich diese in einem Abstand von > 500 und < 1.200 Meter zu geplanten WEA (zentraler Prüfbereich Rotmilan) befinden. Die nachfolgende Tabelle 9 gibt eine Übersicht der jeweiligen relevanten Distanzen der Horststandorte Nr. 16 und 22.

Tabelle 9: Entfernung besetzter Rotmilanhorste zu geplanten WEA innerhalb des zentralen Prüfbereichs

Horst-Nr.	Distanz zwischen Horst und WEA-Standorte im zentralen Prüfbereich
16	WEA 07: 1.158 m
	WEA 01: 1.007 m
22	WEA 02: 738 m
	WEA 04: 1.045 m

Brutpaar – Horst Nr.16

Die geplante WEA 07 liegt im zentralen Prüfbereich zum Nistplatz. Damit stellen die landwirtschaftlich genutzten Flächen um die WEA potenzielle Nahrungshabitate (durchschnittliche Habitatbewertung, Bindung zu Waldrändern und linearen Gehölzstrukturen) dar. Gemäß § 45b Abs. 3 Nr. 2 kann das erhöhte Tötungsrisiko unter Anwendung einer Vermeidungsmaßnahme unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden. Zur Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ist daher eine Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen [AFB-V3] umzusetzen. Dieser wird gemäß Anlage 1, Abschnitt 2 BNatSchG eine hohe Wirksamkeit für die Art Rotmilan attestiert.

Die horstnahen Offenflächen werden primär als Ackerland genutzt. Nordwestlich befinden sich größere Grünländer, welche dem zu betrachtenden Brutpaar des Horstes Nr. 16 als essentielle Nahrungshabitate dienen. Angenommen wird, dass umliegende Ackerflächen (abhängig von jeweiliger Feldfrucht) sowie Waldrandbereiche und strukturreiche Gehölzbestände ebenfalls während stattfindender Nahrungsflüge hoch frequentiert werden. Insbesondere von Strukturen durchgezogene Ackerschläge weisen im Vergleich zu ausgeräumten großen Agrarflächen, ein höheres Beutetierangebot auf. Die landwirtschaftlichen Flächen innerhalb des WEG sind in der Hinsicht vielfältig strukturiert (Waldrandbereich, Gehölze, Heckenstrukturen). An den Horststandort angrenzende Ackerflächen haben nach fachgutachterlicher Einschätzung eine durchschnittliche Habitatqualität.

Brutpaar – Horst Nr. 22

Die Distanz zwischen Brutplatz Nr. 22 und der geplanten WEA 01 beträgt 1.007 Meter (zentraler Prüfbereich). Die WEA 02 ist in einem Abstand von 738 Meter (zentraler Prüfbereich) und die WEA 04 in einem Abstand von 1.045 Meter zum Brutplatz geplant (zentraler Prüfbereich). Aufgrund des Horststandortes [REDACTED] und der [REDACTED] befindlichen WEA ist eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Rotorbereich zu erwarten.

Entsprechend artspezifischer Verhaltensmuster wird für das Brutpaar des Horstes Nr. 22 der Abflug [REDACTED] angenommen. In räumlicher Nähe nördlich von Runow befinden sich Grünlandflächen als essentielle Nahrungshabitate. Weiterhin sind die [REDACTED] befindlichen Ackerflächen und der Wald, in dem sich der Horst befindet, insbesondere die Waldrandbereiche, wichtige Habitate während der Nahrungssuche der Art.

Gemäß § 45b Abs. 3 Nr. 2 kann das erhöhte Tötungsrisiko unter Anwendung einer Vermeidungsmaßnahme unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden. Da für den Seeadler Antikollisionssysteme zum Einsatz kommen, können diese gleichermaßen auch für den Rotmilan als Vermeidungsmaßnahme angewandt werden.

Die folgende Tabelle 10 enthält eine zusammenfassende Darstellung von umzusetzenden Schutzmaßnahmen zur Vermeidung des signifikanten Tötungs- und Verletzungsrisikos für die nachweislich vorkommenden Brutpaare des Rotmilans.

Tabelle 10: Anlagenbezogene Vermeidungsmaßnahmen für den Rotmilan

WEA	Vermeidungsmaßnahme
WEA 01	Einsatz eines kameragestützten Antikollisionssystems [AFB-V4]
WEA 02	Einsatz eines kameragestützten Antikollisionssystems [AFB-V4]
WEA 03	Einsatz eines kameragestützten Antikollisionssystems [AFB-V4]
WEA 04	Einsatz eines kameragestützten Antikollisionssystems [AFB-V4]
WEA 05	Abschaltung bei Bewirtschaftungsereignissen [AFB-V3]
WEA 06	Abschaltung bei Bewirtschaftungsereignissen [AFB-V3].
WEA 07	Abschaltung bei Bewirtschaftungsereignissen [AFB-V3]

3.2.1.2 Seeadler

Eine genutzte Fortpflanzungsstätte der Art wurde zuletzt in den Jahren 2022 und 2023 (Abbildung 5). Aktuelle Horstaufnahmen und –kontrollen belegen, dass der in der Vergangenheit genutzte Horst existent ist (BIOTA 2023). Der besetzte Horst des Seeadlers konnte aktuell im zentralen Prüfbereich dokumentiert werden. Zudem befindet sich in unmittelbarer Nähe ein Wechselhorst.

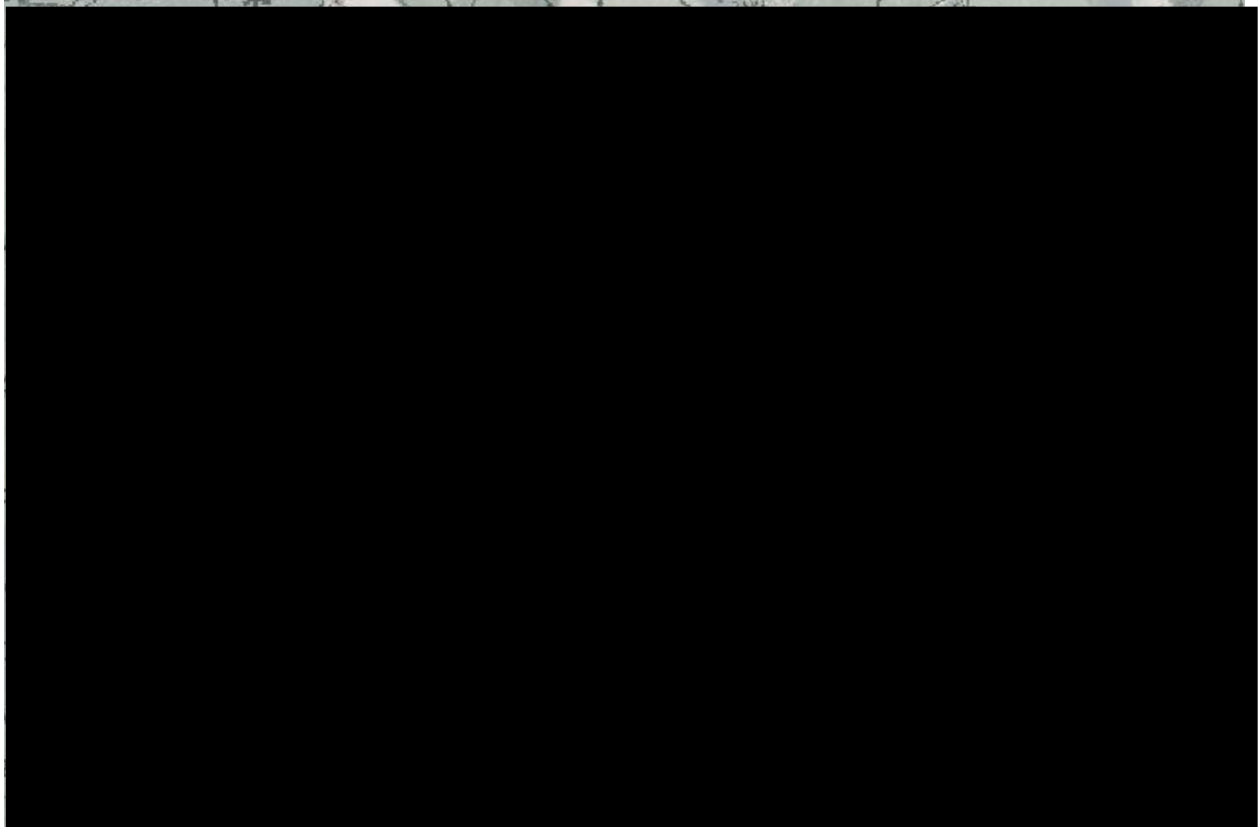


Abbildung 5: Übersicht über den 2023 besetzten Horst des Seeadlers sowie des Nahbereichs und des zentralen Prüfbereiches um den Horst

Tabelle 11: Entfernung des besetzten Seeadlerhorstes zu den geplanten WEA innerhalb des zentralen Prüfbereichs (2.000 m)

Horst-Nr.	Distanz zwischen Horst und WEA-Standorte im zentralen Prüfbereich
15	WEA 01: 1.926 m
	WEA 02: 1.661 m
	WEA 04: 1.943 m

Auf Grundlage aktueller Kartierergebnisse, die die Anwesenheit der Art im WEA-Umfeld belegen, besteht eine signifikante Tötungs-/Verletzungsgefahr durch betriebsbedingte Wirkungen (Kollisionsgefahr) für den Seeadler. Es ist davon auszugehen, dass die Art den Windpark für Überflüge zwischen den umliegenden Nahrungsgewässern nutzt. Durch die Lage der nächstgelegenen größeren Gewässer (Barniner See im Nordwesten, Langenhägener Seewiesen im Osten) als Nahrungsgewässer der Art sind Flüge durch den Windpark zu erwarten. Gemäß § 45b Abs. 3 Nr. 2 kann das erhöhte Tötungsrisiko unter Anwendung einer Vermeidungsmaßnahmen unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden. Zur Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ist daher ein kameragestütztes Antikollisionssystem an die WEA anzubringen [AFB-V4] (Für WEA 01, WEA 02, WEA 03 und WEA 04 anzuwenden). Der Maßnahme wird gemäß Anlage 1, Abschnitt 2 BNatSchG eine hohe Wirksamkeit für die Art Seeadler attestiert.

Die folgende Tabelle 10 enthält eine zusammenfassende Darstellung von umzusetzenden Schutzmaßnahmen zur Vermeidung des signifikanten Tötungs- und Verletzungsrisikos für nachweislich vorkommende Brutpaare des Seeadlers.

Tabelle 12: Anlagenbezogene Vermeidungsmaßnahmen für den Seeadler

WEA	Vermeidungsmaßnahme
WEA 01	Einsatz eines kameragestützten Antikollisionssystems [AFB-V4]
WEA 02	Einsatz eines kameragestützten Antikollisionssystems [AFB-V4]
WEA 03	Einsatz eines kameragestützten Antikollisionssystems [AFB-V4]
WEA 04	Einsatz eines kameragestützten Antikollisionssystems [AFB-V4]

3.2.2 Weitere gefährdete Vogelarten mit Prüfrelevanz nach AAB (LUNG M-V 2016a)

3.2.2.1 Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Schutzstatus			
Gefährdungsgrad	Schutzstatus	weitere Kriterien	
<input checked="" type="checkbox"/> RL D (3)	<input checked="" type="checkbox"/> Anh. I VS-RL	<input type="checkbox"/> Anl. 1, Spalte 3 BArtSchV	<input type="checkbox"/> > 40% <input type="checkbox"/> < 1T BP M-V
<input checked="" type="checkbox"/> RL M-V (3)	<input type="checkbox"/> Art. 4, Abs. 2 VS-RL	<input checked="" type="checkbox"/> Anh. A EG-VO 338/97	<input type="checkbox"/> bes. Habitansprüche
<i>Vorkommen im Untersuchungsraum:</i> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potentiell vorkommend			
Feldlerchen brüten in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden und in niedriger sowie abwechslungsreich strukturierter Gras- und Krautschicht. Bevorzugt werden karge Vegetationsbestände mit offenen Stellen wie Wiesen, Weiden oder Äcker. Waldrandbereiche, Baumreihen und Hecken werden hingegen gemieden und zu dicht stehende Vegetation kann nur randlich genutzt werden. Das Nest wird in einer selbstgescharrten Mulde auf dem Boden in Gras- und niedriger Krautvegetation angelegt, wobei eine Vegetationshöhe von 15-25 cm und Bodenbedeckung von 20-50% optimal sind. Die Feldlerche wurde im Rahmen der Brutvogelerfassung 2022 im Umkreis von 500 Metern um die geplanten WEA mit 37 Revieren mit Brutverdacht erfasst (BIOTA 2022).			
<i>Abgrenzung der lokalen Population:</i> Die lokale Population entspricht den Brutpaaren im Untersuchungsgebiet. Es wird für jedes ausgewiesene Revier ein Brutpaar angenommen.			
<i>Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (Kriterien Population, Habitatqualität, Beeinträchtigung):</i> Nach VÖKLER (2014) wird der Brutpaarbestand der Feldlerche für M-V mit 150.000 bis 175.000 angegeben. Die Art ist somit noch die fünfthäufigste Brutvogelart im Land. Die Populationsdichte im Kartierjahr hängt dabei maßgeblich vom Anteil der Ackerflächen am Gesamtgebiet und der bestellten Feldfrucht ab. Aufgrund der weiträumigen ähnlichen Habitatausprägung über das UG hinaus lässt sich ableiten, dass der Erhaltungszustand der lokalen Population gut ist und zu erwarten ist, dass eine gewisse Stabilität auch im Zusammenhang mit dem Vorhaben gewahrt bleibt. Der Erhaltungszustand wird bewertet mit: <input type="checkbox"/> A (hervorragend) <input checked="" type="checkbox"/> B (gut) <input type="checkbox"/> C (mittel bis schlecht)			
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG			
Artspezifische Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): [NatKo] Naturschutzfachliche Koordination [AFB-V2] Bauzeitenregelung (Avifauna)			
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- oder Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein			
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 <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. 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 <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen mit Einhaltung von [AFB-V2] nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	
Baubedingt	Die Bautätigkeiten rufen Scheuchwirkungen hervor, die eine Vergrämung der Art aus den Baubereichen zur Folge haben. Eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos wird somit vermieden.
Anlagebedingt	Kollisionen mit dem Mast der WEA sind bisher nicht nachgewiesen. Die Anwesenheit der WEA stellt demnach kein signifikantes Tötungsrisiko für die Art dar.
Betriebsbedingt	Die Feldlerche besitzt nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ein mittleres Kollisionsrisiko. Da die WEA durch die Vergrämungswirkung zur Verschiebung der Revierzentren führen werden, sinkt damit auch das Kollisionsrisiko für die Feldlerche. Ein signifikantes Tötungs-/ Verletzungsrisiko mit Umsetzung des Vorhabens wird für die Art ausgeschlossen.
Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Während des Baubetriebs können Störungen vor allem in Form von Lärmemissionen und Erschütterungen durch Baumaschinen und Baufahrzeugen entstehen. Diese Störreize können ansässige Individuen während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit stören. Die Bauarbeiten sind daher außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit zu realisieren. Bei Einhaltung der [AFB-V2] Bauzeitenreglung (Avifauna) erfolgt keine erhebliche Störung.
Anlagebedingt	Laut LANUV (2021) halten Feldlerchen zu Vertikalstrukturen einen Abstand von 60 - 120 Metern. Die Anlagenstandorte sind ausschließlich auf Ackerflächen geplant, welche nachweislich (vorliegende Brutvogelkartierung) von der Feldlerche besiedelt werden. In einem Abstand von 150 m zu den geplanten WEA befinden sich 13 der ausgewiesenen Brutreviere. Unter Berücksichtigung des oben benannten Abstandes, den die Feldlerchen zu Vertikalstrukturen einhalten, und der Anzahl der WEA-nahen Brutreviere in Relation zur Gesamtzahl ermittelter Brutreviere im 500 m UR ist die lokale Population nicht gefährdet und der räumliche Zusammenhang von Fortpflanzungsstätten bleibt gewahrt. Potenzielle Bruthabitate sind innerhalb des WEG weiterhin vorhanden, sowie im Umland großflächig vorzufinden. Beeinträchtigungen der lokalen Population sind auszuschließen.
Betriebsbedingt	siehe Anlagebedingt Störungen durch Wartungsarbeiten sind selten und unerheblich.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. 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)	

Baubedingt	Durch den Bau der WEA und der Zuwegung können Fortpflanzungsstätten der Feldlerche zerstört werden. Mit Umsetzung der Bauzeitenreglung [AFB-V2] wird eine Auslösung des Verbotstatbestandes vermieden.
Anlagebedingt	Eine Überbauung von Brutplätzen der Feldlerche wird durch die Bauzeitenregelung [AFB-V2] vermieden. Durch die WEA vergränte Individuen finden ausreichend geeignete, gleichwertige Habitatstrukturen außerhalb des geplanten Windparks. Auch innerhalb besteht zwischen den WEA weiter Bruthabitatpotential. Eine Beeinträchtigung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.
Betriebsbedingt	Eine Zerstörung der Nester durch Fahrzeuge und Menschen bei Wartungsarbeiten ist sehr unwahrscheinlich, da große Kräne zur Wartung sehr selten eingesetzt werden und die permanente Stellfläche als Brutplatz im Frühjahr mangels Aufwuchs und Bodenbeschaffenheit ungeeignet ist. Auch erfolgt keine Brut auf freigehaltenen Zufahrtswegen.

3.2.2.2 Bodenbrüter

Artenspektrum
Baumpieper, Braunkehlchen, Feldlerche, Fitis, Goldammer, Grauammer, Heidelerche, Kranich, Ortolan, Rohrhammer, Rotkehlchen, Schafstelze, Wachtel, Zilpzalp
Bestandsdarstellung
Vorkommen im Untersuchungsraum: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potentiell vorkommend Die o.g. Arten wurden im Rahmen der Brutvogelerfassung 2022 nachgewiesen (BIOTA 2022). Die Brutnachweise der meisten Arten konzentrieren sich auf Gehölzvorkommen mit entsprechender Krautschicht. Auf den Ackerflächen innerhalb des WEG kommen vereinzelt Wachtel, Grauammer und Heidelerche vor. Die angrenzenden Ackerflächen sind auch Habitat für Schafstelze und Rohrhammer. Alle weiteren Arten kommen gebunden an die Gehölzbestände des UR vor.
Abgrenzung der lokalen Population: Die lokalen Populationen werden auf das weitreichende Offenland, inklusive Gehölzbestände in der gesamten Region begrenzt. Für Arten des Offenlandes ist eine Abgrenzung in der Agrarlandschaft nicht zielführend.
Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (Kriterien Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen): Durch ausgedehnte landwirtschaftliche Nutzflächen ist die Strukturvielfalt beschränkt. Das Offenland gliedernde Gehölzstrukturen sind Hecken, Baumreihen und Feldgehölze. Der Erhaltungszustand wird bewertet mit: <input type="checkbox"/> A (hervorragend) <input checked="" type="checkbox"/> B (gut) <input type="checkbox"/> C (mittel bis schlecht)
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): [NatKo] Naturschutzfachliche Koordination [AFB-V2] Bauzeitenregelung (Avifauna)
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- oder Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
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 <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. 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 <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen mit Einhaltung von [AFB-V2] nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	
Baubedingt	Die Bautätigkeiten rufen Scheuchwirkungen hervor, die eine Vergrämung der Art aus den Baubereichen zur Folge haben. Eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos wird somit vermieden.
Anlagebedingt	Alle aufgezählten Arten weisen eine bodenorientierte Lebensweise auf, sodass während des Betriebes der WEA kein erhöhtes Verletzungsrisiko besteht. Ein signifikant erhöhtes Tötungs-/ Verletzungsrisiko wird für die vorkommenden Bodenbrüter ausgeschlossen.
Betriebsbedingt	
Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Während des Baubetriebs können Störungen vor allem in Form von Lärmemissionen, Erschütterungen und optischen Reizen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge entstehen. Diese Störreize können ansässige Individuen während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit stören. Die erforderlichen Bauarbeiten sind daher außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit zu realisieren. Bei Einhaltung der Bauzeitenregelung (Avifauna) [AFB-V2] erfolgt keine erhebliche Störung.
Anlagebedingt	Die meisten vorkommenden Arten (u.a. Goldammer, Baumpieper) sind an Vertikalstrukturen gebunden (Bäume, Sträucher, Hecken), wodurch eine Vergrämung durch WEA als Vertikalstrukturen nicht zu erwarten ist. Für alle weiteren Arten gilt außerdem der Gewöhnungseffekt.
Betriebsbedingt	siehe Anlagebedingt Störungen durch Wartungsarbeiten sind selten und unerheblich.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. 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)	
Baubedingt	Im Zuge der Bauarbeiten zur Errichtung der WEA inkl. Zuwegungen wird die Bodenvegetation in Anspruch genommen, die eine Funktion als Brutplatz besitzt. Es besteht daher die Gefahr der Tötung / Verletzung von Individuen und deren Entwicklungsformen. Durch eine Bauzeitenregelung (Avifauna) [AFB-V2] werden Tötungen / Verletzungen von Individuen und Beschädigungen / Zerstörungen von Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden.
Anlagebedingt	Die Flächenversiegelung durch das WEA-Fundament und die Zuwegungen führen zu keinem erheblichen Verlust von Fortpflanzungsstätten. Der Flächenverbrauch wird auf das Minimum begrenzt und ist insgesamt als kleinräumig zu bewerten. Mit der Überbauung von Flächen ist keine erhebliche Beeinträchtigung der funktionalen Beziehungen von Lebensräumen zu erwarten. Eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges wird in diesem Zusammenhang ausgeschlossen.
Betriebsbedingt	Eine Zerstörung der Nester durch Fahrzeuge und Menschen bei Wartungsarbeiten ist sehr unwahrscheinlich, da große Kräne zur Wartung sehr selten eingesetzt werden und die WEA-Flächen und Zuwegungen keine geeigneten Bruthabitate darstellen.

3.2.2.3 Frei-/Gehölz-/ Horstbrüter

Artenspektrum
Amsel, Blaumeise, Bluthänfling, Buchfink, Buntspecht, Dohle, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gimpel, Grauschnäpper, Grünfink, Grünspecht, Haubenmeise, Hohltaube, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Kleiber, Kohlmeise, Kolkrabe, Kuckuck, Mäusebussard, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Nebelkrähe, Neuntöter, Pirol, Ringeltaube, Schwanzmeise, Schwarzspecht, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Star, Stieglitz, Sumpfmeise, Tannenmeise, Turmfalke, Waldbaumläufer, Waldlaubsänger, Zaunkönig, Zwergschnäpper
Bestandsdarstellung
Vorkommen im Untersuchungsraum: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potentiell vorkommend Die o.g. Arten wurden in der Brutsaison 2022 nachgewiesen. Je nach Lebensraumpräferenz konzentrieren sich die Nachweise auf verschiedene Gehölzstrukturen im Untersuchungsgebiet. Baumbestände mit entsprechendem Höhenangebot werden dabei u.a. von Star, Kleinspecht und Feldsperling als Brutplatz genutzt, während z.B. Bluthänfling und Mönchsgrasmücke in lockeren Gehölz-/Strauchbeständen vorkommt. Am nachweisstärksten erwies sich der südlich gelegene Waldbestand.
Abgrenzung der lokalen Population: Die lokalen Populationen werden auf die Gehölz- und Saumstrukturen im weitreichenden Offenland sowie auf den südlich gelegenen Waldbestand begrenzt.
Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (Kriterien Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen): Das UG weist eine große Vielfalt an Gehölzstrukturen auf. Die Ackerflächen werden von einer Strauchhecke, einer Baumreihe, Laubgebüsch und Feldgehölzen gegliedert. Südlich angrenzend befindet sich ein Laub-Nadelmischwaldbestand. Der Erhaltungszustand wird bewertet mit: <input type="checkbox"/> A (hervorragend) <input checked="" type="checkbox"/> B (gut) <input type="checkbox"/> C (mittel bis schlecht)
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): [NatKo] Naturschutzfachliche Koordination [AFB-V2] Bauzeitenregelung (Avifauna)
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot 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- oder Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
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 <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
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 <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen mit Einhaltung von [AFB-V2] nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG	
Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	
Baubedingt	Während der Bautätigkeiten kommt es durch die entstehenden Scheuchwirkungen und dem daraus resultierenden Fluchtverhalten der Vögel zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos.
Anlagebedingt	Die nachgewiesenen Arten weisen meist nur geringe Flughöhen auf und leben bodennah bzw. nutzen die Gehölzstrukturen als Ansitz und Singwarten.
Betriebsbedingt	Die Anlagenstandorte befinden sich in >100 Metern Entfernung zu Gehölz- und Baumbeständen, welche den Arten u.a. als Brutstätten dienen. Darüber hinaus weisen die nachgewiesenen Arten kein erhöhtes Gefährdungspotenzial durch den Betrieb von WEA auf (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016). Signifikant erhöhte Mortalitäten durch betriebs- und anlagebedingte Wirkungen sind mit Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.
Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Während des Baubetriebs können Störungen vor allem in Form von Lärmemissionen, Erschütterungen und optischen Reizen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge entstehen. Diese Störreize können ansässige Individuen im Untersuchungsgebiet während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit stören. Die erforderlichen Bauarbeiten sind daher außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit zu realisieren. Bei Einhaltung der Bauzeitenregelung (Avifauna) [AFB-V2] erfolgt keine erhebliche Störung.
Anlagebedingt	Die erfassten Arten sind an gewisse Vertikalstrukturen und Gehölze gebunden (u.a. Saumstrukturen, Bäume, Hecken), welche Ihnen Schutz und Versteckmöglichkeiten bieten. Eine Vergrämung durch die WEA ist nicht zu erwarten. Auch tritt ein Gewöhnneffekt in Bezug auf die WEA ein. Es ist keine Störung, die sich negativ auf die lokale Population auswirkt, zu erwarten.
Betriebsbedingt	siehe Anlagebedingt Störungen durch Wartungsarbeiten sind selten und unerheblich.
Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. 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)	
Baubedingt	Im Rahmen der Erschließung und Anlage der Zuwegungen ist die Fällung eines Gehölzes geplant, welches potenziell als Brutstätte genutzt wird. Alle Bauarbeiten inkl. Rodungen sind daher außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit zu realisieren. Bei Einhaltung der Bauzeitenregelung (Avifauna) [AFB-V2] wird das Auslösen des Schädigungstatbestandes vermieden.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Eine Zerstörung von Nestern und Brutstätten während der Wartungsarbeiten ist nicht zu erwarten, da keine Gehölzeingriffe erfolgen.

4 Maßnahmen

4.1 Generelle Maßnahmen

Die generellen Maßnahmen umfassen alle relevanten Artengruppen. Die hier aufgeführte Naturschutzfachliche Koordination [NatKo] hat eine übergeordnete Rolle und dient der Koordination und Einhaltung der Vermeidungs- und Ausgleichmaßnahmen.

[NatKo] Naturschutzfachliche Koordination	
Artengilden	alle Artengilden
Konflikt	<p>Durch die Errichtung von sieben Windenergieanlagen im WEG „Runow“ können Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ausgelöst werden. Um dies zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Die korrekte Einhaltung bzw. Ausführung dieser bedarf einer unabhängigen Kontrolle.</p> <p>Des Weiteren sind durch die NatKo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Gewässer im Vorfeld der Arbeiten hinsichtlich ihrer Eignung als Amphibienlebensraum zu überprüfen sowie mögliche Wanderrouten zu ermitteln. Bei Bedarf erfolgt die Festlegung geeigneter Minderungsmaßnahmen (Fangzäune, Verteilung Bau Fenster).
Umfang und Lage	gesamter Baubereich der WEA und Flächen für Ausgleichsmaßnahmen
Beschreibung	Die zuständige Person (es wird <u>eine</u> verantwortliche Person festgelegt) ist für die funktionsgerechte Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung inklusive einer eventuellen Erfolgskontrolle verantwortlich.
Durchführung	<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss

4.2 Vermeidungsmaßnahmen

4.2.1 [AFB-V1] Pauschale Abschaltung für Fledermäuse

Maßnahmenblatt	
Nummer/ Bezeichnung	AFB-V1 Pauschale Abschaltung für Fledermäuse
Maßnahmentyp	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
Konflikt	Die geplanten WEA 02- 07 befinden sich in weniger als 250 Metern Entfernung zu potenziell bedeutenden Lebensräumen von vorkommenden Fledermausarten. Diese umfassen u.a. Waldränder straßenbegleitende Baumreihen und weitere Gehölzstrukturen. Während des Betriebs einer WEA in einem bedeutenden Fledermauslebensraum ist nach AAB-WEA (LUNG M-V 2016b) von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko durch die Rotoren der Anlagen auszugehen, da diese Habitatstrukturen häufig als Flugstraßen und Jagdgebiete genutzt werden. Potentiell ist an den genannten Strukturen eine hohe Aktivität von Fledermausarten zu erwarten.
Umfang und Lage	WEA 02-07 Fläche: -
Beschreibung	<p>Die pauschalen Abschaltzeiten für WEA innerhalb von bedeutsamen Fledermauslebensräumen sind nach der AAB-WEA (LUNG M-V 2016b) definiert. Abgeschaltet werden müssen die <u>WEA im Zeitraum vom 01. Mai bis zum 30. September</u>, sofern folgende Kriterien <u>gleichzeitig</u> erfüllt sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uhrzeit: eine Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang - Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe: < 6,5 m/ s - Niederschlag: < 2 mm/ h <p>Nach Errichtung der Anlagen ist eine Spezifizierung der Abschaltzeiten im Rahmen eines Höhenmonitorings vorzunehmen, um die Abschaltungen an die spezifische Aktivität der Fledermäuse im UR anzupassen. In diesem Zusammenhang wird auf die Ergebnisse der RENEBAT Studien hingewiesen (BRINKMANN et al. 2011, BEHR et al. 2015). Das Höhenmonitoring ist entsprechend der AAB-WEA (LUNG M-V 2016b) in einem Zeitraum von zwei Jahren jeweils vom 01.04. bis 31.10. durchzuführen.</p> <p>Zwischen 07:00 Uhr morgens und 13:00 Uhr nachmittags sind keine Aufzeichnungen erforderlich. Die Geräte können in dieser Zeit ausgeschaltet werden oder die jeweiligen Zeiträume bei der Auswertung unberücksichtigt bleiben. Die Laufzeiten der Geräte sind nachvollziehbar und übersichtlich zu dokumentieren. Alle Ausfallzeiten sind detailliert und lückenlos zu dokumentieren und darzulegen.</p> <p>Die Methode nach BRINKMANN et al. (2011) ist unter Berücksichtigung der aktuellen methodischen Hinweise für die Ermittlung der differenzierten Abschaltzeiten anzuwenden. Die erforderlichen Abschaltzeiten sind mit dem jeweils aktuellen ProBat-Tool zu ermitteln. Hierbei ist ein Zielwert von weniger als zwei Schlagopfern pro WEA und Jahr anzusetzen. Bei Vorkommen von seltenen Arten (Zweifarbflodermäus, Kleinabendsegler) ist die Schlagopferzahl gegebenenfalls fachgutachterlich geringer anzusetzen (vgl. LUNG M-V 2016b).</p>
Begründung/ Zielsetzung:	Es besteht bei Anlage und Betrieb der WEA ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für kollisionsgefährdete Fledermausarten. Unter Anwendung der Maßnahme sinkt das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle.
	Eigentümer: <input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich künftiger Eigentümer: <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ künftige Unterhaltung:

Durchführung	<input type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> während der Bauzeit	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens
Beeinträchtigung	<input checked="" type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ersetzbar <input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	<input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> ersetzbar i.V.m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar

4.2.2 [AFB-V2] Bauzeitenregelung (Avifauna)

Maßnahmenblatt	
Nummer/ Bezeichnung	AFB-V2 Bauzeitenregelung (Avifauna)
Maßnahmentyp	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
Konflikt	<p>Während der Brutperiode reagieren Vögel generell empfindlicher auf Störungen jeglicher Art. Durch Baufahrzeuge und eingesetzte Bautechnik entstehende Lärmemissionen und Erschütterungen. Die mögliche Lagerung von Baumaterialien sowie die Scheuchwirkung durch sich bewegende Fahrzeuge und Menschen können Störungen von Vögeln während der Brutzeit hervorrufen.</p> <p>Weiterhin können Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie geeignete Nisthabitate wesentlich zerstört, beschädigt oder verändert werden.</p>
Umfang und Lage	Gesamte Eingriffsbereiche – Bau- und Lagerflächen
Beschreibung	<p>Zur Vermeidung einer erheblichen Störung bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und einer damit verbundenen Tötung oder Verletzung von Individuen der Avifauna ist eine Bauzeitenregelung einzuhalten. Jegliche Bauarbeiten zur Realisierung der Planung müssen auf einen Zeitraum außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der vorkommenden Brutvögel beschränkt werden (Brutperiode: Anfang März bis Mitte August).</p> <p>Es wird damit folgender möglicher Bauzeitraum festgelegt: <u>15. August bis 28. Februar</u>.</p> <p>Abweichungen von der Bauzeitenregelung sind nur unter Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und dem Einsatz der Naturschutzfachlichen Koordination möglich.</p> <p>Sind die Bauflächen (Zuwegung, Baustraßen, Kranstellflächen, Lagerflächen, Baufeld Fundament) zu Beginn der neuen Brutperiode (01. März) bereits fertiggestellt / freigegeben, sind die Errichtungen der WEA bei verzögerungsfreiem Baufortschritt auch in die Brutzeit hinein möglich. Die Eignung der vegetationsfreien Flächen als Brut habitat ist durch den vergrämenden Effekt der Baufahrzeuge nicht gegeben. Die <u>natur-schutzfachliche Koordination</u> ist bei Bauarbeiten innerhalb der Brutperiode <u>zwingend mit einzubeziehen</u>, um das Auslösen von Verbotstatbestände insbesondere für sensible Arten zu verhindern.</p>
Begründung/ Zielsetzung:	Eintritt der Verbotstatbestände verhindern
	Eigentümer: <input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich künftiger Eigentümer: <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung: künftige Unterhaltung:
Durchführung	<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn <input type="checkbox"/> während der Bauzeit <input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens
Beeinträchtigung	<input checked="" type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> ersetzbar <input type="checkbox"/> ersetzbar i.V.m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar

4.2.3 [AFB-V3] Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

Maßnahmenblatt	
Nummer/ Bezeichnung	[AFB-V3] Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen
Maßnahmentyp	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
Konflikt	Durch die Freilegung und Tötung von potentiellen Beutetieren werden insbesondere Groß- und Greifvögel (z.B. Rotmilan) während und nach der Ackerbewirtschaftung ange-lockt. Das damit verbundene Kollisionsrisiko erreicht durch die zeitweise hohe Anzahl von kreisenden sowie an- und abfliegenden Großvögeln die Signifikanzschwelle des erhöhten Tötungsrisikos durch Vogelschlag an den Rotoren der WEA. Bei Tötungen von Nahrung suchenden Alttieren während der Brutzeit werden dabei auch Folgeverluste der Brut / des Nachwuchses verursacht.
Umfang und Lage	WEA 05-07 zzgl. Bewirtschaftungsflächen innerhalb des 250-Meter-Puffer - landwirt-schaftliche Nutzflächen innerhalb des WEG „Runow
Beschreibung	<p>Die Maßnahme umfasst die vorübergehende Abschaltung von Windenergieanlagen im Falle der Grünlandmäh und Ernte von Feldfrüchten sowie des Pflügens von landwirt-schaftlichen Flächen, welche bis zu 250 Meter von den geplanten WEA gelegen sind.</p> <p>Im Zeitraum <u>01. April – 31. August</u> sind die betreffenden WEA für <u>mindestens 24 Stunden</u> nach aufgeführten Bewirtschaftungsereignissen, jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnen- untergang, abzuschalten.</p> <p>Diese Maßnahme ist im Vorfeld der Umsetzung zwischen dem Anlagenbetreiber und den umliegenden Landnutzern abzustimmen und vertraglich zu regeln.</p> <p>Zudem empfiehlt es sich, im Umkreis von 250 Metern um die geplanten WEA die Lage- rung von Ernteprodukten, Ernterückständen, Stroh, Heu oder Mist im Zeitraum vom 1. März bis 31. Oktober zu vermeiden. Solche Ablagerungen sind für Nahrungstiere be- sondern attraktiv, wodurch eine anziehende Wirkung auf Beutegreifer wie den Rotmilan hervorgerufen werden kann.</p>
Begründung/ Zielsetzung:	Eintritt der Verbotstatbestände verhindern
	Eigentümer: <input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich künftiger Eigentümer: <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ künftige Unterhaltung: -beschränkung:
Durchführung	<input type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> mit Baubeginn <input type="checkbox"/> während der Bauzeit <input checked="" type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens
Beeinträchtigung	<input checked="" type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> ersetzbar <input type="checkbox"/> ersetzbar i.V.m Ersatzgeldzahlung <input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar

5 Zusammenfassung

Die Energiequelle GmbH plant die Errichtung und den Betrieb von sieben Windenergieanlagen (WEA) vom Typ Vestas V172–7,2 auf landwirtschaftlich genutzten Flächen (Intensivacker, Intensivgrünland) der Gemeinde Runow. Landschaftsprägend ist der unmittelbar südlich der geplanten WEA befindliche Wald sowie einige Feldgehölze, Strauchhecken und Baumreihen.

Im Zuge der Umsetzung des Projektes kommt es zu Auswirkungen, die mit Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG einhergehen können. Die Projektwirkungen reichen von der Habitatinanspruchnahme durch die Zuwegung, Kranstellflächen und die Fundamente der WEA über Lärm- und Stoffemissionen einschließlich optischer Störung bis hin zu Barriere- und Vergrämungswirkungen und der Kollisionsgefahr von Fledermäusen und europäischen Vogelarten mit den Rotoren der WEA.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung sind potenziell vorkommende Fledermausarten, Amphibien sowie Europäische Vogelarten (u.a. Feldlerche, Rotmilan, Seeadler) betrachtungsrelevant. Die größte anzunehmende Beeinträchtigung der betroffenen Arten ist das signifikant erhöhte Tötungsrisiko durch den Betrieb der WEA.

Um das Auslösen von Verbotstatbeständen zu vermeiden sind Maßnahmen erarbeitet worden. Für schlagopfergefährdete Fledermausarten sind pauschale Abschaltzeiten umzusetzen. Für vorkommende Klein- und Großvögel ist eine Bauzeitenregelung zur Vermeidung von Verbotstatbeständen erforderlich. Darüber hinaus sind Abschaltungen bei landwirtschaftlicher Bewirtschaftung und in Ergänzung dazu der Einbau von Antikollisionssystemen zum Schutz von Rotmilan und Seeadler für spezifische WEA umzusetzen.

Unter Anwendung dieser Vermeidungsmaßnahmen sind Verbotstatbestände gem. §44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1-3 für die behandelten Arten ausgeschlossen.

6 Quellen

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

- BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz; Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Gesetz vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 1362 m.W.v. 14.12.2022) geändert worden ist.
- NatSchAG M-V: Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S.66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 05. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).
- FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206, 22.7.1992, S.7), zuletzt geändert durch RL 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158 vom 10.6.2013, S. 193).
- VS-RL: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 020, 26.1.2010, S.7), zuletzt geändert durch VO (EU) 2019/1010 vom 5. Juni 2019 (ABl. L 170 vom 25.6.2019, S. 115).

Literaturverzeichnis

- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 S.
- BEHR, O., BRINKMANN, R., KORNER-NIEVERGELT, F., NAGY, M., NIERMANN, I., REICH, M., & SIMION, R. (2015): Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen (RENEBAT II) – Institut für Umweltplanung Hannover [Hrsg.]: Umwelt und Raum (7): 368 S.
- BFN (2019): Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. – BFN – Bundesamt für Naturschutz. Aus dem nationalen FFH-Bericht 2019. <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019f>, Download am: 24.05.2023.
- BFN (2023): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. – BfN – Bundesamt für Naturschutz. URL: <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/>. Download am: 10.11.2023.
- BIOTA (2022): Kartierbericht Avifauna, Errichtung von Windenergieanlagen im Windeignungsgebiet Runow, im Auftrag der Energiequelle GmbH. – BIOTA – Institut für ökologische Forschung und Planung biota GmbH, Bützow, November 2022, 30 S.
- BIOTA (2023): Kartierbericht Avifauna, Errichtung von Windenergieanlagen im Windeignungsgebiet Runow, im Auftrag der Energiequelle GmbH. – BIOTA – Institut für ökologische Forschung und Planung biota GmbH, Bützow, Juni 2023, 16 S.
- BRINKMANN, R.; BEHR, O.; NIERMANN, I. & REICH, M. (Hrsg.) (2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. - Umwelt und Raum Band 4. – Göttingen (Cuvillier Verlag), 457 S.
- DBBW (2023): Wolfsterritorien in Deutschland 2020/2021. – Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf, URL: <https://www.dbb-wolf.de>, Download am: 10.11.2023.
- DGHT (2023): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde, URL: <https://feldherpetologie.de>, Download am 10.11.2023.

- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. UND BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung (Praxis Umweltrecht, Band 12); C.F. Müller Verlag. Heidelberg. 520 S.
- KNE (2022): Detektionssysteme zur ereignis-bezogenen Abschaltung von Windenergieanlagen zum Schutz von tagaktiven Brutvögeln. – Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende 3.Fortschreibung. Synopse. Berlin. 45S.
- LANUV (2021): Feldlerche (*Alauda arvensis*) - LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, URL: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103035>, Download am 28.10. 2022.
- LUNG M-V (2016a): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) Teil Vögel, Stand: 01.08.2016. – LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), 78 S:
- LUNG M-V (2016b): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) Teil Fledermäuse, Stand 01.08.2016. – LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), 38 S.
- LUNG M-V (2023a): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, URL: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de>, zuletzt aufgerufen am: 13.11.2023.
- LUNG M-V (2023b): Steckriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, URL: https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm, zuletzt aufgerufen am: 10.11.2023.
- McCLURE, CH. J. W., MARTINSON, L., TABER, D. A. (2018): Automated monitoring for birds in flight: Proof of concept with eagles at a wind power facility. *Biological Conservation*, Volume 224, 26-33.
- McCLURE, CH. J. W., ROLEK, B. W., DUNN, L., MCCABE, J. D., MARTINSON, L. KATZNER, T. (2021): Eagle fatalities are reduced by automated curtailment of wind turbines. *Journal of Applied Ecology*, Volume 58, Issue 3.
- RREP WM (2021): Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg Teilfortschreibung Entwurf des Kapitels 6.5 Energie zur 3. Stufe des Beteiligungsverfahrens, Mai 2021.
- SPRÖTGE, M., SELLMANN, E., REICHENBACH, M. (2018): Windkraft Vögel Artenschutz, Ein Beitrag zu den rechtlichen und fachlichen Anforderungen in der Genehmigungspraxis. *Natur & Umwelt*, 232 S.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands – im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA), 92 S.
- RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHER, J.; SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020, *Berichte zum Vogelschutz* 57: 13-112.
- VÖKLER, F. (2014): Zweiter Atlas der Brutvögel des Landes Mecklenburg-Vorpommern. – Greifswald (Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e. V.), 472 S.
- VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D., ZIMMERMANN, H. (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung, Stand Juli 2014. Herausgeber: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

WINKLER, H.M., WATERSTRAAT, A., HAMANN, N., SCHAARSCHMIDT, T., LEMCKE, R., ZETTLER, M.L. (2007):
 Verbreitungsatlas der Fische, Rundmäuler, Großmuscheln und Großkrebse in Mecklenburg-
 Vorpommern. - Natur &Text, Rangsdorf, 180 S.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Standorte der geplanten WEA (ENERGIEQUELLE 2023)	7
Tabelle 2: Projektwirkungen bei Umsetzung des Vorhabens.....	13
Tabelle 3: Potenzialabschätzung und Relevanzprüfung der Arten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie im Untersuchungsgebiet.....	14
Tabelle 4: Liste aller in den jeweiligen Untersuchungsgebieten festgestellten Europäischen Brutvogelarten.....	23
Tabelle 5: Zusammenfassung der in gleichem Maße betroffenen Einzelarten der Kleinvögel in Artengilden	30
Tabelle 6: Vorkommen relevanter Groß und Greifvögel sowie deren Prüfbereiche gemäß Anlage 1 BNatSchG	31
Tabelle 8: Relevanzprüfung Zug- und Rastvögel auf Grundlage der AAB-WEA (LUNG M-V 2016a)	34
Tabelle 9: Überschlägige Prüfung auf Verstöße nach § 44 BNatSchG	41
Tabelle 10: Entfernung besetzter Rotmilanhorste zu geplanten WEA innerhalb des zentralen Prüfbereichs	43
Tabelle 11: Anlagenbezogene Vermeidungsmaßnahmen für den Rotmilan	44
Tabelle 12 Entfernung des besetzten Seeadlerhorstes zu den geplanten WEA innerhalb des zentralen Prüfbereichs	45
Tabelle 11: Anlagenbezogene Vermeidungsmaßnahmen für den Seeadler	46

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht über die geplanten Windenergieanlagenstandorte im WEG 52/2021 des 3. Entwurfs des Kapitels Energie des RREP WM und Darstellung der Untersuchungsräume	7
Abbildung 2: Übersicht über die Voll- und Teilversiegelungsflächen des Vorhabens.....	11
Abbildung 3: Darstellung der Vogelzugzone B sowie der Schlafplätze, Tagesruhwässer und Rastgebiete im Umfeld des Vorhabenstandortes (LUNG M-V 2023a).....	35
Abbildung 4: Lage der beiden besetzten Horste des Rotmilans 2023 mit Darstellung des Nahbereichs- und des zentralen Prüfbereiches	43
Abbildung 5: Übersicht über den 2023 besetzten Horst des Seeadlers sowie des Nahbereichs und den zentralen Prüfbereiches um den Horst	45