



Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Im Auftrag der eno energy GmbH | 2024

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

POTENTIALFLÄCHE GOLDENBOW





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. Diana Sonnenburg
Dipl.-Biol. Doreen Pick
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:

Frau Jaqueline Wunsch
(Ansprechpartnerin)

eno energy GmbH

Straße am Zeltplatz 7
18230 Rerik
Telefon: 038296/ 746 227
Telefax: 0381/ 203792-101
E-Mail: jacqueline.wuensch@eno-energy.com
Internet: www.eno-energy.com

Vertragliche Grundlage: Vertrag vom 13. Februar 2023

Projektnummer: 23_317

Bützow, 20. Februar 2024



i. V. Dipl.-Ing. Stephan Renz

INHALT

1	Einleitung.....	6
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	6
1.2	Rechtliche Grundlagen.....	6
1.3	Methodisches Vorgehen	8
1.4	Datengrundlagen	8
2	Darstellung des Eingriffs.....	9
2.1	Projektwirkungen	11
3	Bestandsdarstellung und Relevanzprüfung.....	13
3.1	Arten des Anhangs IV der FFH-RL.....	13
3.2	Europäische Vogelarten.....	22
3.2.1	Brutvögel.....	22
3.2.2	Zug- und Rastvögel.....	27
4	Abprüfung der Verbotstatbestände.....	28
4.1	Arten nach Anhang IV der FFH-RL	28
4.1.1	Fledermäuse	29
4.1.2	Amphibien	31
4.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der VS-RL	33
4.2.1	Auslösung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bzw. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	36
4.2.1.1	Rotmilan	36
4.2.1.2	Schwarzmilan.....	37
4.2.1.3	Weißstorch.....	38
4.2.2	Auslösung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2	39
4.2.2.1	Mäusebussard	39
4.2.2.2	Bodenbrüter (Feldlerche).....	40
5	Maßnahmen	43
5.1	Generelle Maßnahmen	44
5.2	Vermeidung	45
5.2.1	[AFB-V1] Abschaltung der WEA zu Zeiten erhöhter Frequentierung durch Fledermäuse und Höhenmonitoring	45
5.2.2	[AFB-V2] Bauzeitenregelung Avifauna	46
5.2.3	[AFB-V3] Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen	47
5.3	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die Europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	48

5.3.1	[CEF1] Schaffung von Ausgleichsflächen für Feldlerchen (Bodenbrüter).....	48
6	Zusammenfassung.....	49
7	Quellenverzeichnis	50

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die eno energy GmbH plant die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen (WEA) innerhalb einer nach den Kriterien der Regionalplanung entwickelten Potenzialfläche, welche eine Größe von 183,8 ha aufweist (siehe Abbildung 1). Geplant sind fünf Anlagen des Typs eno 160 mit einer Nabenhöhe von 165 m, einem Rotorradius von 80 m und einer Leistung von 6,0 MW. Die Potentialfläche der WEA wird nördlich von der Bundesstraße B 392 und südlich von der Bundesstraße B 321 umgeben.

In Vorbereitung auf das Genehmigungsverfahren wurde die Institut biota GmbH am 13. Februar 2023 mit der Erstellung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags beauftragt. Hierbei ist zu prüfen, 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.

1.2 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 bei der Novellierung des 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 betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens diese Arten voraussehbar töten, verletzen, schädigen oder stören könnten. Sind derartige Zugriffe auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen 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.

Es 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 und 45c BNatSchG, welche fachliche Beurteilungen im Hinblick auf den Artenschutz zum Betrieb und Repowering von Windenergieanlagen an Land geben.

Fachliche Beurteilungen, 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, gibt § 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.“

1.3 Methodisches Vorgehen

Der AFB beruht auf den Kartierergebnissen der UMWELT & PLANUNG BÜROGEMEINSCHAFT zur Avifauna (Brutvögel, Groß und Greifvögel) aus dem Jahr 2020. Weitere relevante Artengruppen und Arten werden über eine Potentialabschätzung betrachtet.

Die Ergebnisse der durchgeführten Kartierung bilden mit vorhandenen faunistischen Daten aus der Fachliteratur die Basis für eine Relevanzprüfung (siehe Kapitel 3). Darin werden die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und europäischen Vogelarten bestimmt, die im Weiteren aufgrund einer potentiellen Betroffenheit durch das Projekt und nachweislicher Verbreitung im Untersuchungsraum einer ausführlichen Prüfung auf Verbotstatbestände unterzogen werden müssen. Der Untersuchungsumfang soll damit auf die Arten reduziert werden, die unter Beachtung der Habitatausstattung im Untersuchungsraum und Lage des Eingriffsortes vorkommen können und für die eine Beeinträchtigung im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch Wirkungen des Vorhabens nicht von vornherein ausgeschlossen werden können (Abschichtung).

Für jede im Gebiet vorkommende und entscheidungsrelevante Art bzw. nach Habitatsprüchen zusammengefasste Artengilde oder Artengruppe wird geprüft, ob und inwieweit Einzelindividuen oder die lokale Population vom Vorhaben betroffen sind. Dabei sind ihre autökologischen Ansprüche (spezifische Lebensweise, Mindestansprüche an den Lebensraum), der Gefährdungsstatus, ihre Vorkommen (in M-V und im Untersuchungsgebiet) und der Erhaltungszustand einzubeziehen.

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

Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (mitigation measures), vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen, continuous ecological functionality-measures) und kompensatorische Maßnahmen (compensatory measures) sind entsprechend festzulegen, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu verhindern. Gelingt dies mit Umsetzung der Maßnahmen nicht, ist die Realisierung des Vorhabens nur über eine Ausnahmegenehmigung möglich, welche bei der Unteren Naturschutzbehörde begründet beantragt werden muss.

1.4 Datengrundlagen

Die folgenden Datenquellen wurden als Grundlage für die Erstellung des AFB verwendet:

- Landschaftspflegerischer Begleitplan Potentialfläche Goldenbow (BIOTA 2023)
- Kartierbericht avifaunistische Untersuchungen im potenziellen WEG Goldenbow (UMWELT & PLANUNG 2020)
- Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands inklusive Steckbriefe der Arten. – Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT 2023)

- Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2023a)
- Steckriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2023b)
- Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV (BFN 2023)
- Datenabfrage zu Ausschlussgebieten für Windenergieanlagen aufgrund von Großvögeln (LUNG M-V, Stand 2022), siehe: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Windpark Severin. Errichtung von fünf Windenergieanlagen (UMWELT & PLANUNG 2022a)

2 Darstellung des Eingriffs

Die WEA sollen auf Ackerflächen nordwestlich von Goldenbow in Mecklenburg-Vorpommern errichtet werden. Die Anlagenstandorte befinden sich ca. 2,6 km südlich von Wessin sowie ca. 1,3 km nördlich von Friedrichsruhe Hof. Bei den weiteren umliegenden Ortschaften handelt es sich um Kladrup im Osten, Ruthenbeck und Zapel im Westen, Radepohl und Badegow im Norden.

Landschaftlich ist das Gebiet durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, Feldhecken, Baumreihen, Gebüsche und Kleingewässer sowie ein westlich angrenzendes Waldgebiet, durch das der Teufelsbach fließt, gekennzeichnet (LUNG M-V 2023a).

Laut Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2023a) befinden sich die geplanten WEA in der Landschaftszone „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“, der Großlandschaft „Mecklenburger Großseenlandschaft“ und der Landschaftsbildeinheit „Oberes Warnow-Elde-Gebiet“.

Es befinden sich keine internationalen oder nationalen Schutzgebiete im Untersuchungsraum oder der nahen Umgebung. Nächstgelegenes Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) ist DE 2138-302 „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ in ca. 7 km Entfernung nordwestlich bzw. DE 2427-301 „Wälder bei Mestlin und Langenhägener Seewiesen“ in 7,5 km Entfernung östlich des Vorhabens. Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) DE 2437-401 „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ überlagert sich großflächig mit dem GGB. Nordwestlich mit 4,2 km Abstand liegt das Landschaftsschutzgebiet LSG_052 „Waldgebiet bei Crivitz und Barniner See“, südwestlich in ca. 8,5 km Entfernung zum Vorhabenstandort befindet sich das Landschaftsschutzgebiet (LSG)_022 „Lewitz“. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist in 3,2 km südwestlich des Vorhabens das „Krumme Moor“ (NSG_231).

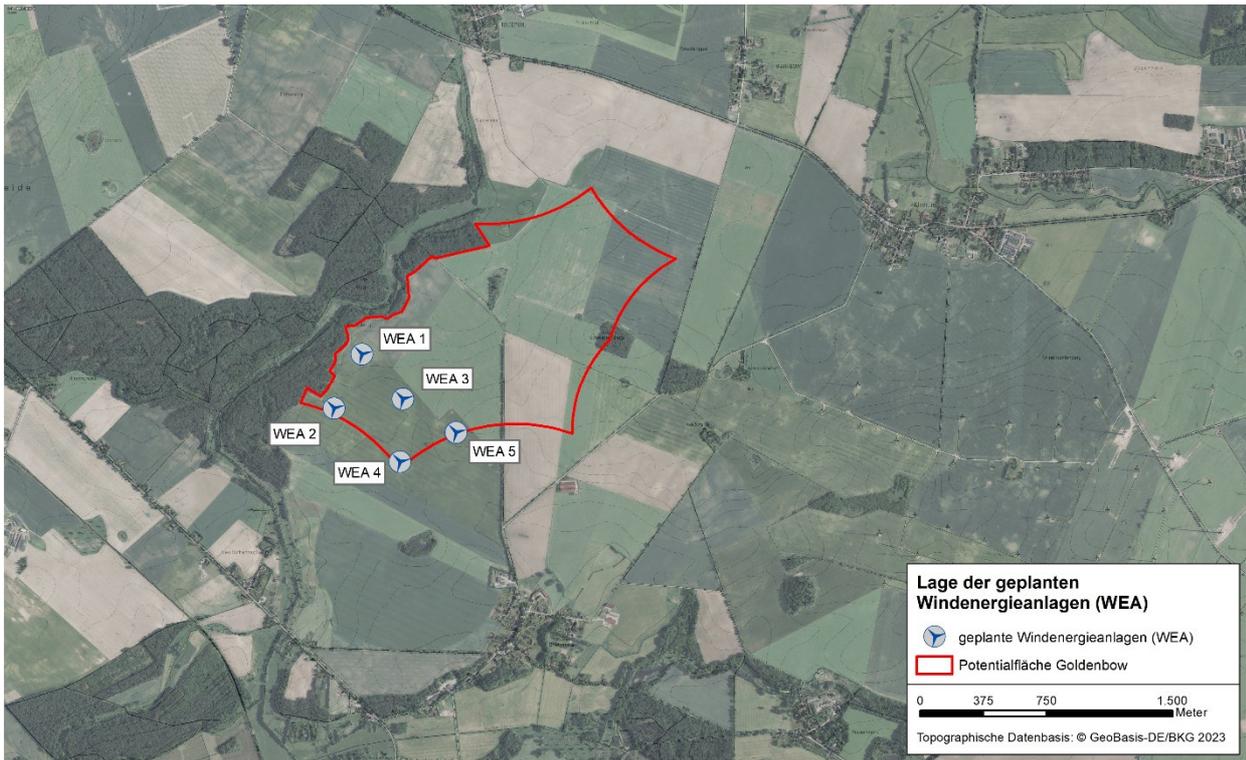


Abbildung 1: Lage der geplanten WEA in der Potentialfläche Goldenbow

Bei den zu errichtenden Anlagen handelt es sich um den Typ eno 160 des Herstellers eno energy mit einer Nabenhöhe von 165 m. Bei den Anlagen des Typs eno160 beträgt der Rotorradius 80,0 m. Die Gesamthöhe liegt somit bei 245,0 m. Die Anlagen sollen eine Nennleistung von 6,0 MW aufweisen. Der Tabelle 1 sind die Positionen der einzelnen WEA zu entnehmen (siehe auch Abbildung 1).

Für die Errichtung der geplanten WEA erfolgt eine Erschließung der Wege- und Materiallagerflächen (temporäre Flächen) innerhalb sowie außerhalb der Potentialfläche. Während die Materialflächen nach Fertigstellung der Anlagen zurückgebaut und die Flächen in den Ausgangszustand zurückversetzt werden, sollen die Wege zu den WEA dauerhaft angelegt und innerhalb des Anlagenbetriebs für Wartungsarbeiten genutzt werden. Die Verkehrs- und Stellflächen werden als sickerfähige Tragdeckschichten angelegt. Vollversiegelt werden lediglich die Flächen der Turmfundamente (Abbildung 2).

Tabelle 1: Standorte und Positionen der geplanten WEA (ENO ENERGY 2023)

Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstück	Koordinaten (UTM ETRS 89)	
WEA 1	Goldenbow bei Crivitz	1	247	E 284299	N 5938497
WEA 2	Goldenbow bei Crivitz	1	246/2	E 284136	N 5938167
WEA 3	Goldenbow bei Crivitz	1	247	E 284546	N 5938222
WEA 4	Goldenbow bei Crivitz	1 <td 243	E 284527	N 5937844	
WEA 5	Goldenbow bei Crivitz	1	247	E 284861	N 5938020

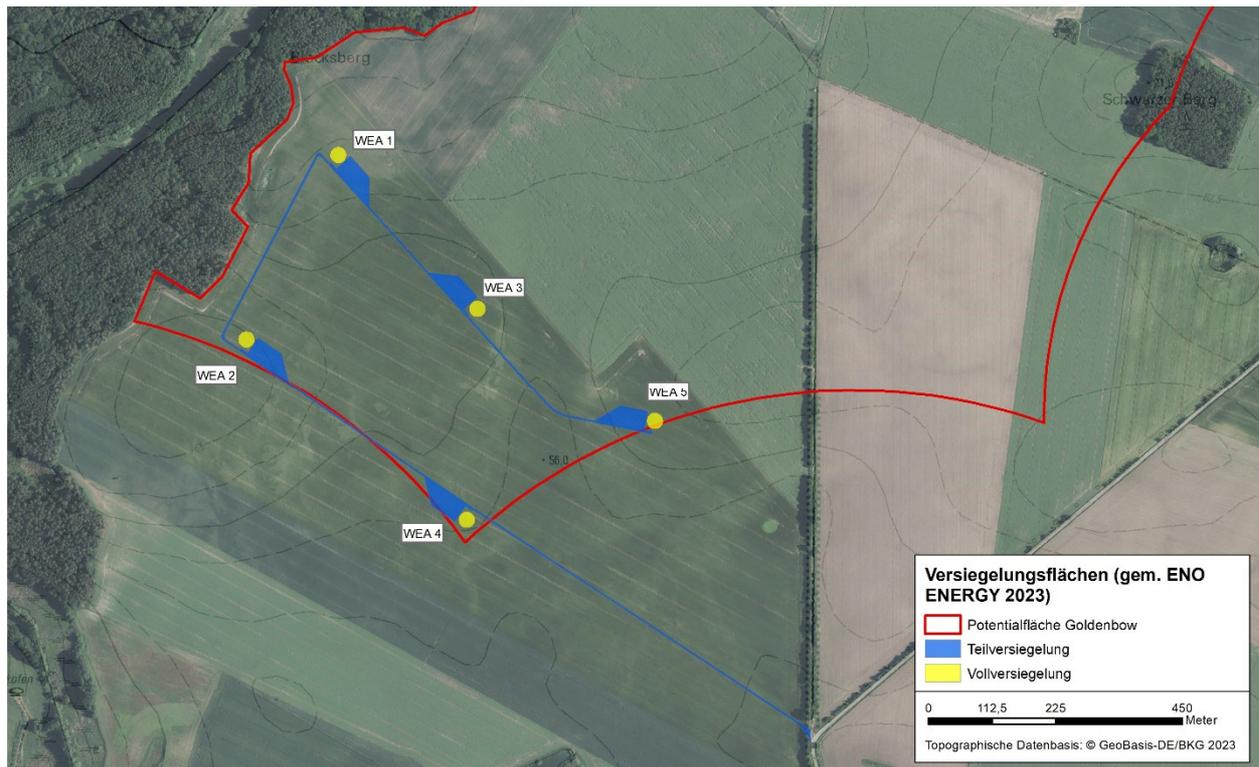


Abbildung 2: Übersicht der teil- und vollversiegelten Flächen

2.1 Projektwirkungen

Hinsichtlich der Projektwirkungen erfolgt eine Differenzierung in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des geplanten Vorhabens (siehe Tabelle 2). Die baubedingten Wirkungen bleiben auf die Erschließungswege und die Baubereiche als direkte Einwirkbereiche beschränkt (Zuwegungen, Kranstell- und Lagerflächen). Die anlagebedingten Wirkungen umfassen den von den Anlagenstandorten überlagerten Bereich. Die betriebsbedingten Wirkungen (u.a. Rotordrehungen, Licht- und Geräuschemissionen) sind weitreichenderen Ausmaßes.

Tabelle 2: Wirkfaktoren mit Auswirkungsart und möglichen Beeinträchtigungen

Wirkfaktoren	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt	mögliche Beeinträchtigungen
Flächeninanspruchnahme	x			Temporäre Habitatveränderung durch die Anlage von teilversiegelten oder Erschließungswegen und Schwenkbereichen sowie Lagerflächen
		x	x	Dauerhafte Habitatveränderung durch die Anlage von teilversiegelten Erschließungswegen und Unterhaltungsflächen
		x		Vollversiegelung durch WEA-Fundamente (Habitatverlust)
	x			vorübergehender Verlust von Vegetation im Bereich der Baustelleneinrichtungen
	x			Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln und Fledermäusen
	x	x		Bodenverdichtungen durch Baumaschinen
Lärm, stoffliche Immissionen, Erschütterungen, optische Störungen	x		x	temporäre Lärmemissionen und Beunruhigungen durch Baumaschinen und Menschen
	x	x		vorübergehende Minderung der Lebensraumeignung benachbarter Flächen
	x	x		Störungen durch Schall, Erschütterungen
	x			potentielle Stoffeinträge im Bereich der Baustellen und Lagereinrichtungen
		x	x	visuelle Störwirkungen von Zugvögeln und Fledermäusen durch Nachtbefeuerung und Rotorbewegung sowie Schlag Schatten
		x		Verschattung von Habitaten
Barriere- / Zerschneidungswirkungen		x		Zerschneidungs- und Barrierewirkung für Habitate einer Art sowie artübergreifende Wirkungen
Kollisionsgefahr			x	Schlagopferisiko von Fledermäusen an den Rotoren auf Jagd- und Transferflügen
			x	Barotrauma-Gefahr für Fledermäuse und Vögel aufgrund der Druckunterschiede durch die Rotorbewegung
			x	Kollisionsrisiko von Vögeln an den Rotoren bei Jagd- und Transferflügen

3 Bestandsdarstellung und Relevanzprüfung

3.1 Arten des Anhangs IV der FFH-RL

Es fanden 2019 Kartierungen für die Artengruppe Avifauna statt (vgl. UMWELT & PLANUNG 2020). Die Artengruppe der Fledermäuse und alle weiteren Arten des Anhangs IV der FFH-RL werden im Weiteren einer Potentialabschätzung unterzogen. Die Relevanzprüfung umfasst die Prüfung der Verbreitung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL im Untersuchungsraum sowie die Abschätzung von möglichen Beeinträchtigungen auf diese Arten bzw. Artengruppen oder Artengilden (nach FROELICH & SPORBECK 2010). In der Relevanzprüfung aufgeführt werden nur Arten, deren Verbreitung im Plangebiet und der näheren Umgebung nachgewiesen ist (BFN 2019, 2023; LUNG M-V 2023a, b; DGHT 2023). Als für das Projekt betrachtungsrelevant gelten im Weiteren lediglich nachweislich vorkommende und potentiell durch das Vorhaben beeinträchtigte Arten.

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

Für Biber und Fischotter wird aufgrund fehlender Gewässerstrukturen kein UG ausgewiesen, sondern eine bestandsdatengebundene Betrachtung durchgeführt. Für die Fledermäuse wird in Bezug auf die Jagd- und Leitstrukturen ein UG von 250 m um die WEA angenommen, sofern keine bedeutenden Gewässer im Umfeld der WEA vorhanden sind. Andernfalls gelten 500 m um die WEA. Diese sind auch für die Untersuchung der Quartierstrukturen anzusetzen (s. LUNG M-V 2016b).

Tabelle 3: Potentialabschätzung und Relevanzprüfung der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet

Legende: aP-artenschutzrechtliche Prüfung; UG = Untersuchungsgebiet; **dunkelgrau hervorgehoben** – Beeinträchtigung der Arten im Vorfeld nicht auszuschließen, artenschutzrechtliche Prüfung (aP) erforderlich

Art / Gilde	Verbreitung/ Habitatansprüche Arten Anhang IV FFH-RL	Vorkommen im Planungsraum und mögliche Beeinträchtigung	Relevanz aP
Farn- und Blütenpflanzen: Verbreitung nach BFN 2019, Vorkommen und Habitatansprüche nach BFN (2023) und LUNG M-V (2023b)			
Sumpf-Engelwurz (<i>Angelica palustris</i>)	keine Verbreitung laut BFN (2019) / enge Bindung an wechselfeuchte Standorte, in M-V nur noch im Ückermarkischen Hügelland vorkommend	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Kriechender Scheiberich (<i>Apium repens</i>)	keine Verbreitung laut BFN (2019) / besiedelt Pionierstandorte insb. im Bereich zeitweise überschwemmter Ufer, keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	keine Verbreitung laut BFN (2019) / Vorkommen in M-V in Hangwäldern der Steilküste, sonst in lichten Wäldern mit Nadelholzbestand, entsprechend der Habitatpräferenzen im UG auszuschließen	nein keine Beeinträchtigungen	nein

Art / Gilde	Verbreitung/ Habitatansprüche Arten Anhang IV FFH-RL	Vorkommen im Planungs- raum und mögliche Beein- trächtigung	Relevanz aP
Sand-Silberscharte (<i>Jurinea cyanoides</i>)	keine Verbreitung laut BFN (2019) / Vor- kommen an Kiefernlichtungen oder son- nige Dünenrasen gebunden, Vorkommen in M-V nur noch im Mecklenburgischen Elbetal, entsprechend der Habitatpräfe- renzen im UG auszuschließen	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Sumpf-Glanzkrout (<i>Liparis loeselii</i>)	keine Verbreitung laut BFN (2019) / be- siedelt Flach- und Zwischenmoore sowie, kalkreiche Moore und Dünentäler, keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Schwimmendes Froschkraut (<i>Luronium natas</i>)	keine Verbreitung laut BFN (2019) / be- siedelt flach überschwemmte oder tro- cken gefallen Uferbereiche von nähr- stoffarmen Stand- oder langsamen Fließ- gewässern, keine hinreichenden Habitat- bedingungen im UG	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Säugetiere: sofern nicht anders angegeben, Verbreitung nach BFN 2019, LUNG M-V (2023a), Vorkommen und Habitatansprüche nach BFN (2023) und LUNG M-V (2023b)			
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	Verbreitung laut BFN (2019) im Umfeld des UR / bevorzugt Baumquartiere in Alt- baumbeständen von Laubwäldern, aber auch Kiefernwälder, Parkanlagen, baum- bestandene Fluss- und Teichufer, Auwäl- der und Einzelbaumbestände in Siedlun- gen, nutzt diverse Jagdhabitats wie Städte, Laubwälder nahe Gewässern	potenziell Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen möglich Kollisionsgefährdete Art (LUNG M-V 2016a)	ja
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	Verbreitung laut BFN (2019) / bevorzugt Waldhabitats unterschiedlicher Ausprä- gung, nutzt Baum- und Gebäudequar- tiere, zu Jagdräumen zählen Wälder, Ge- büschgruppen, Parks, Friedhöfe, Gärten, Wiesen	potenziell Baubedingte Beeinträchti- gungen möglich	ja
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Verbreitung laut BFN (2019) / nutzt über- wiegend Gebäudequartiere, Jagdhabitats im Offenland mit Gehölzstrukturen oder an Straßenlaternen	potenziell Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen möglich Kollisionsgefährdete Art (LUNG M-V 2016a)	ja
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	Verbreitung laut BFN (2019) / besiedelt Wälder, Parks, Obstwiesen und gehölz- reiche Bäche und Feuchtgebiete sowie im Speziellen Kuhställe; bevorzugt Baum- quartiere, aber auch in Spalten von Ge- bäuden/Brücken zu finden	potenziell Baubedingte Beeinträchti- gungen möglich	ja

Art / Gilde	Verbreitung/ Habitatansprüche Arten Anhang IV FFH-RL	Vorkommen im Planungs- raum und mögliche Beein- trächtigung	Relevanz aP
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	keine Verbreitung laut BFN (2019) / Vorkommen in trocken warmen landwirtschaftlich geprägten Bereichen des Hügellandes, Jagdgebiete sind Gehölzränder, Wälder, Obstgärten, nachgewiesene Verbreitung in Weinanbauregionen, Einzelnachweis für M-V im Südwesten bei Lübtheen	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	keine Verbreitung laut BFN (2019), Vorkommen jedoch möglich, da in M-V flächige Verbreitung mit lokal unterschiedlichen Dichten / Quartiere sowohl in Gebäuden z.B. Dachstühlen, als auch in Bäumen, Jagd in lichten Wäldern und in Feuchtgebieten sowie an Gewässern	potentiell Baubedingte Beeinträchtigungen möglich	ja
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	Keine Verbreitung laut BFN (2019), Vorkommen jedoch möglich / vorzugsweise Gebäudequartiere in Dachböden von Kirchen oder exponierten Gebäuden, Jagdhabitats in Wäldern	potentiell Baubedingte Beeinträchtigungen möglich	ja
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	keine Verbreitung laut BFN (2019), insgesamt nur wenige Fundpunkte in M-V / Siedlungsfledermaus mit ebenso Quartiernutzung in Baumhöhlen oder Borkenspalten in Wäldern, Jagd in kleinräumig gegliederter Landschaft, im Wald und an Fließgewässern, seltene Art	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	keine Verbreitung laut BFN (2019), Vorkommen jedoch möglich / bevorzugt werden Laubwälder, seltener auch Nadelwälder und Gebäude besiedelt, Hauptverbreitungsgebiet südlich von M-V	potentiell Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen möglich Kollisionsgefährdete Art (LUNG M-V 2016a)	ja
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	keine Verbreitung laut BFN (2019), Vorkommen jedoch möglich / Bindung an Waldhabitats und dessen Umland, nutzt vorzugsweise Baumquartiere in dichten Laubwäldern	potentiell Baubedingte Beeinträchtigungen möglich	ja
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	keine Verbreitung laut BFN (2019), Vorkommen jedoch möglich/ Bindung an wasser-nahe Lebensräume, präferiert Auwälder als Quartier- und Jagdhabitats, gewässernahe und naturnahe Landschaften dienen der Art als Lebensraum, bezieht Baum- und Gebäudequartiere gleichermaßen	potentiell Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen möglich Kollisionsgefährdete Art (LUNG M-V 2016a)	ja

Art / Gilde	Verbreitung/ Habitatansprüche Arten Anhang IV FFH-RL	Vorkommen im Planungs- raum und mögliche Beein- trächtigung	Relevanz aP
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	keine Verbreitung laut BFN (2019), in M-V nur Einzelnachweise wandernder/überwinternder Tiere (Quartiere in Gebäuden, Jagd in Gewässer- und waldreichen Gebieten)	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Verbreitung laut BFN (2019) im Umfeld des UG/ bevorzugt unterschiedliche Arten von Wäldern mit Gewässern, Quartiere vorzugsweise in Bäumen, Jagd auch in Siedlungsbereichen in Parks, an Hecken und Straßenlaternen	potenziell Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen möglich Kollisionsgefährdete Art (LUNG M-V 2016a)	ja
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	keine Verbreitung laut BFN (2019) / seltene Art, als Jagdhabitats dienen größere stehende und langsam fließende Gewässer sowie Waldränder	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	Verbreitung laut BFN (2019) im Umfeld des UR / Quartiere vorzugsweise in Bäumen, Jagdgebiete sind vornehmlich Wasserflächen mit Gehölzstrukturen oder in Waldnähe	potenziell Baubedingte Beeinträchtigungen möglich	ja
Zweifarbflodermas (<i>Vespertilio murinus</i>)	keine Verbreitung laut BFN (2019), in M-V Vorkommen sporadisch, häufig in Form von Einzeltieren, da sehr wanderfreudig / Siedlungsfledermaus, bezieht Spaltenquartiere in Gebäuden, Jagd über und an Gewässern sowie im siedlungsnahen Offenland	Potenziell, da sehr wanderfreudig Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen möglich Kollisionsgefährdete Art (LUNG M-V 2016a)	ja
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>),	keine Verbreitung laut BFN (2019)/ jedoch ubiquitäre, weit verbreitete Art, Jagd und Quartiere sowohl in Siedlungen, als auch in Wäldern, an Hecken, Weiden und Äckern ebenfalls anzutreffen	potenziell Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen möglich Kollisionsgefährdete Art (LUNG M-V 2016a)	ja
Biber (<i>Castor fiber</i>)	Verbreitung laut BFN (2019) / an Still- und Fließgewässern mit Ufergehölzen zu finden (nächstgelegenes potentielles Habitat Teufelsbach) keine Hinweise auf aktuelle Besiedlung, keine bekannten Reviere im Planungsraum (LUNG M-V 2023a)	nein keine Beeinträchtigungen	nein

Art / Gilde	Verbreitung/ Habitatansprüche Arten Anhang IV FFH-RL	Vorkommen im Planungs- raum und mögliche Beein- trächtigung	Relevanz aP
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	Verbreitung laut BFN (2019) / Abwechslungsreiche Still- und Fließgewässer mit gegliederten Ufern und wechselnd steilen und flachen Böschungen, an störungsarme Wurfplätze gebunden ein Fischottertotfund durch Verkehr aus dem Jahr 2009 zwischen Radepohl und Badegow im Norden und ein weiterer Totfund durch Verkehr zwischen Zapel-Ausbau und Neu Ruthenbeck im Westen im Jahr 2002, gesamtes UG als Verbreitungsgebiet ausgewiesen (LUNG M-V 2023a)	potenziell keine Beeinträchtigung, temporäre Störungen durch Bauarbeiten führen zum Meideverhalten des Eingriffsbereiches, das Eintreten von Beeinträchtigungen ist ausgeschlossen, da der Fischotter keine Habitate mit Eignung als Fortpflanzungsstätte im UG vorfindet und eine Vergrämung bei potentieller Durchwanderung des UG keine signifikante Beeinträchtigung darstellt	nein
Wolf (<i>Canis lupus</i>)	potenziell im gesamten Bundesland vorkommend, keine nachweislichen Territorien im nahen Umfeld (DBBW 202 3)	potenziell, aufgrund großer Aktionsradien Störungen durch temporären Baustellenverkehr und Bautätigkeiten sind auszuschließen, da ein arttypisches Ausweichverhalten im großen Wanderterritorium hervorgerufen wird und die Art ohnehin als stark mobil und dem Menschen gegenüber scheu eingestuft wird	nein
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	nein nach LUNG M-V (2023b) kein Vorkommen im UG	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Reptilien: Verbreitung nach BFN (2019), Habitatansprüche nach DGHT (2023) und LUNG M-V (2023b)			
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	flächendeckende Verbreitung in M-V/ die Art präferiert halboffene, sonnenexponierte Landschaften mit grabbarem Substrat und Kleinstrukturen; z.B. Trockenrasen und Bahndämme (im UG ruderalisierter Sandmagerrasen im Nordwesten)	nein kein Eingriff in das potentiell besiedelbare Habitat	nein
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	keine Verbreitung laut BFN (2019) / vornehmlich in mosaikartigen Landschaften mit offenen, krautigen und gehölzdominierenden Strukturen (u.a. Randbereiche von Wäldern und Mooren)	nein keine	nein

Art / Gilde	Verbreitung/ Habitatsprüche Arten Anhang IV FFH-RL	Vorkommen im Planungs- raum und mögliche Beein- trächtigung	Relevanz aP
Europäische Sumpfschildkröte (<i>Emys orbicularis</i>)	keine Verbreitung laut BFN (2023) / besiedelt stark verkrautete Stillgewässer mit schlammigen Bodengrund und Totholz sowie Trockenrasen und Sanddünen zur Eiablage, keine geeigneten Habitatbedingungen im UG	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Amphibien: Verbreitung nach BFN (2019) Vorkommen und Habitatsprüche nach DGHT (2023)			
Europäischer Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	Verbreitung laut BFN (2019) / die Art besiedelt stehende, flache und besonnte kleine bis mittelgroße Gewässer mit guter Wasserqualität; Durchwanderung des UGs nicht auszuschließen. 450 m südlich der WEA 4 ist ein permanentes Gewässer von ca. 150 m Durchmesser vorhanden. Das Vorkommen der Art ist hier nicht ausgeschlossen. Auch der Teufelsbach im Nordwesten ist potentiell geeignet.	potentiell potentielle Laichhabitats in Gewässern außerhalb des UG nicht auszuschließen, Tötung/ Verletzung durch temporären Baustellenverkehr während saisonaler Wanderungen möglich	ja
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Verbreitung laut BFN (2019)/ besiedelt dauerhaft wasserführende tiefe, pflanzenreiche und sonnenexponierte Stillgewässer mit Nähe zu Laub- und Mischwald; 450 m südlich der WEA 4 ist ein permanentes Gewässer von ca. 150 m Durchmesser vorhanden. Das Vorkommen der Art ist hier nicht ausgeschlossen.	potentiell potentielle Laichhabitats in Gewässern außerhalb des UG nicht auszuschließen, Tötung/ Verletzung durch temporären Baustellenverkehr während saisonaler Wanderungen möglich	ja
Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>)	Keine Verbreitung laut BFN (2019); vereinzelte Vorkommen an der südöstlichen Grenze zu Brandenburg/ bevorzugt werden Pflanzenreiche Moorgewässer, Gräben sowie Auengewässer nahe sandigen Waldgebieten als Winterhabitats	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	Verbreitung laut BFN (2019)/ bevorzugt in sandigen Landschaften im Einzugsbereich größerer Flüsse, Laichgewässer sind große, gut besonnte Gewässer. 450 m südlich der WEA 4 ist ein permanentes Gewässer von ca. 150 m Durchmesser vorhanden. Das Vorkommen der Art ist hier nicht ausgeschlossen.	potentiell potentielle Laichhabitats in Gewässern außerhalb des UG nicht auszuschließen, Tötung/ Verletzung durch temporären Baustellenverkehr während saisonaler Wanderungen möglich	ja

Art / Gilde	Verbreitung/ Habitatansprüche Arten Anhang IV FFH-RL	Vorkommen im Planungs- raum und mögliche Beein- trächtigung	Relevanz aP
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	Keine Verbreitung laut BFN (2019)/ besiedelt offene, vegetationsarme Trockenbiotope mit sandigen Böden und strukturreichem Umland, temporären Wasserflächen sowie Flach- und Kleingewässer werden zur Reproduktion genutzt. Im Binnenland weitgehend auf vegetationsarme, sekundäre Pionierstandorte ausgewichen (Sand-, Kies-, Lehmgruben, Truppenübungsplätze etc.). Keine Vorkommen im UG zu erwarten.	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	Verbreitung laut BFN (2019)/ die Art besiedelt eine Vielzahl permanent und temporär wasserführender Lebensräume (u.a. Bruchwälder, Mooregebiete, Nasswiesen, Auengebiete) aber auch Kiefernforste; Durchwanderung des UGs nicht auszuschließen	potenziell potentielle Laichhabitate in Gewässern außerhalb des UG nicht auszuschließen, Tötung/ Verletzung durch temporären Baustellenverkehr während saisonaler Wanderungen möglich	ja
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	Verbreitung laut BFN (2019)/ bevorzugt sonnenexponierte Stillgewässer mit Flachwasserzonen, Überschwemmungsgebiete und Feldsölle; 450 m südlich der WEA 4 ist ein permanentes Gewässer von ca. 150 m Durchmesser vorhanden. Das Vorkommen der Art ist hier nicht ausgeschlossen. Auch der Teufelsbach im Nordwesten ist potentiell geeignet.	potenziell potentielle Laichhabitate in Gewässern außerhalb des UG nicht auszuschließen, Tötung/ Verletzung durch temporären Baustellenverkehr während saisonaler Wanderungen möglich	ja
Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	Keine Verbreitung laut BFN (2019); vereinzelte Vorkommen in der Mecklenburgischen Seenplatte/ keine Vorkommen im Planungsraum zu erwarten / die Art ist an gewässerreiche Laubmischwälder gebunden, besonnte Kleingewässer und Gräben mit Flachwasserzonen dienen als Laichhabitat	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	Verbreitung laut BFN (2019)/ in anthropogen geprägten Habitaten wie bspw. Kiesgruben anzutreffen, Laichgewässer sind schnell erwärmende temporäre vegetationslose oder -arme Stillgewässer, auch Pfützen oder Fahrspuren. Landlebensräume sind trockenwarme Offenlandhabitate mit grabfähigen Böden, fehlender oder lückiger Gras- und Krautvegetation. Im UG keine Vorkommen zu erwarten.	nein keine Beeinträchtigungen	nein

Art / Gilde	Verbreitung/ Habitatansprüche Arten Anhang IV FFH-RL	Vorkommen im Planungs- raum und mögliche Beein- trächtigung	Relevanz aP
Fische: Verbreitung nach BFN (2019), Vorkommen nach LUNG M-V (2023b)			
Nordseeschnäpel (<i>Coregonus oxyrinchus</i>)	nein keine Habitate im UG	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Störe (<i>Acipenser</i> sp.)	nein keine Habitate im UG	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Insekten			
Käfer sofern nicht anders angegeben, Verbreitung nach BFN 2019, LUNG M-V (2023a), Vorkommen und Habitatansprüche nach BFN (2023) und LUNG M-V (2023b)			
Breitrand (<i>Dytiscus latissimus</i>)	nein, Verbreitung im südöstlichen M-V besiedelt permanent wasserführende größere Stillgewässer; Verbreitungsgebiete außerhalb des UGs	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	nein keine Verbreitung im UG; Bindung an Altbaumbestände mit großem Mulmkörper	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	nein keine Verbreitung im UG; Bindung an alte Baumbestände	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (<i>Graphoderus bilineatus</i>)	nein keine Verbreitung im UG Moorgewässer mit breitem Verlandungsgürtel; keine Habitatbedingungen im UG	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Libellen sofern nicht anders angegeben, Verbreitung nach BFN (2019), LUNG M-V (2023a), Vorkommen und Habitatansprüche nach BFN (2023) und LUNG M-V (2023b)			
Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>)	nein keine Verbreitung im UG, Vorkommen konzentrieren sich auf Bereich der Elbe, besiedelt vorzugsweise strömungsberuhigte Bereiche von Fließgewässern mit feinsandigem Sediment	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	ja potentielle Verbreitung im UG/ mesotrophe Gewässer mittlerer Trophie	nein potentielles Habitat ist 430 m von der nächstgelegenen WEA (Nr.4) und 260 m von der nächstgelegenen Zuwegung entfernt; Beeinträchtigung ist ausgeschlossen.	nein
Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)	ja, potentielle Verbreitung im UG/ besiedelt unterschiedliche Stillgewässertypen wie Tümpel, Gräben, Torfstiche	nein potentielles Habitat ist 430 m von der nächstgelegenen WEA (Nr.4) und 260 m von der nächstgelegenen Zuwegung entfernt; Beeinträchtigung ist ausgeschlossen.	nein

Art / Gilde	Verbreitung/ Habitatansprüche Arten Anhang IV FFH-RL	Vorkommen im Planungs- raum und mögliche Beein- trächtigung	Relevanz aP
Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)	nein keine Verbreitung im UG/ besiedelt saure Moorkolke und Torfstiche mit Tauchflu- relementen	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Sibirische Winterlibelle (<i>Sympecma paedisca</i>)	nein keine Verbreitung im UG, Vorkommen ausschließlich an der polnischen Grenze/ besiedelt sonnenexponierte und flache Stillgewässer mit einem Mosaik aus Ried- und Röhrichtbeständen	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Zierliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)	ja potentielle Verbreitung im UG/ besiedelt vorzugweise Teiche, Weiher, Torfstiche und Seen nahe Rieden, Hochstaudenflu- ren und Waldrändern	nein potentielles Habitat ist 430 m von der nächstgelegenen WEA (Nr.4) und 260 m von der nächstgelegenen Zuwe- gung entfernt; Beeinträchti- gung ist ausgeschlossen.	nein
Falter sofern nicht anders angegeben, Verbreitung nach BFN 2019, LUNG M-V (2023a), Vorkommen und Habi- tatsprüche nach BFN (2022) und LUNG M-V (2023b)			
Blauschillernder Feuer- falter (<i>Lycaena helle</i>)	nein kein Vorkommen im UG, Einzelvorkom- men südöstlich Usedom / besiedelt ver- schiedene Moorlebensräume	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	nein keine Vorkommen im UG, Verbreitung im östlichen M-V/ bevorzugt natürliche Über- flutungsräume mit Beständen des Fluss- Ampfers;	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	nein besiedelt u.a. die Uferstrukturen von Grä- ben und Fließgewässern mit Weiden- röschen-Arten oder Nachtkerze; keine hin- reichenden Habitatbedingungen	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Mollusken sofern nicht anders angegeben, Verbreitung nach LUNG M-V (2023a), Vorkommen und Habitatsprüche nach LUNG M-V (2023b)			
Zierliche Tellerschne- cke (<i>Anisus vorticulus</i>)	nein besiedelt klare, stehende Gewässer mit Unterwasser- und Schwimmblattvegeta- tion, keine Habitate im UG	nein keine Beeinträchtigungen	nein
Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)	ja besiedelt saubere Fließgewässer mit strukturiertem Substrat und abwechs- lungsreichen Ufern, potentielle Eignung Teufelsbach im Norden des UG	nein potentielles Habitat ist 280 m von der nächstgelegenen WEA (Nr.1) entfernt; Beein- trächtigung ist ausgeschlos- sen.	nein

3.2 Europäische Vogelarten

3.2.1 Brutvögel

Folgend in Tabelle 4 sind alle im Gebiet kartierten Vogelarten aufgelistet und hinsichtlich ihrer Beeinträchtigung durch Projektwirkungen eingestuft. Bei den Erfassungen 2019 (UMWELT & PLANUNG 2020) wurden insgesamt 60 Arten erfasst.

Die Untersuchungsgebiete der Brutvögel werden je nach Art unterteilt. Waldarten wurden im 250 m – Umkreis erfasst, Offenlandarten bis 500. Für die Groß- und Greifvögel gilt ein Untersuchungsradius von 2.000 m.

Tabelle 4: Liste aller im Untersuchungsgebiet festgestellten Vogelarten mit Angaben zu Gefährdungsgrad und Schutzstatus (als besonders geschützt nach § 10, Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG gelten darüber hinaus alle europäischen Vogelarten)

Legende: VSRL Anh. 1 = Vogelschutzrichtlinie, Anhang 1; RL D = Rote Liste Deutschland (RYSLAVY et al. 2020); RL M-V = Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER et al. 2014), RL Kategorien: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet

Deutscher Name	VSRL Anh.1	RL D	RL M-V	mögliche Beeinträchtigungen (Relevanz)
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	-	*	*	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	-	*	*	nein Reviere über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	-	V	3	nein Reviere über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	-	*	*	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Bläsralle (<i>Fulica atra</i>)	-	*	V	nein Reviere über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	-	3	V	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	-	2	3	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	-	*	*	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	-	*	*	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	-	*	*	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Feldlerche (<i>Alda arvensis</i>)	-	3	3	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten potentielle Schädigung der Fortpflanzungsstätte mögliche Vergrämung durch WEA (Vertikalstrukturen)
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	-	V	V	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten

Deutscher Name	VSRL Anh.1	RL D	RL M-V	mögliche Beeinträchtigungen (Relevanz)
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	-	*	*	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Gartenbaumläufer (<i>Certhia borin</i>)	-	*	*	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Gartengrasmücke (<i>Sylvia brachysactyla</i>)	-	*	*	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	-	*	*	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	-	V	V	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten potentielle Schädigung der Fortpflanzungsstätte
Graumammer (<i>Emberiza calandra</i>)	-	V	V	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Graugans (<i>Anser anser</i>)	-	*	*	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	-	*	*	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	-	*	*	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	-	*	*	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Haubenmeise (<i>Parus cristatus</i>)	-	*	*	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	x	V	*	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	-	*	*	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	-	*	*	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	-	*	*	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Kleinspecht (<i>Dendrocopus minor</i>)	-	V	*	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	-	*	*	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>)	-	*	*	nein Revier über 800 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt

Deutscher Name	VSRL Anh.1	RL D	RL M-V	mögliche Beeinträchtigungen (Relevanz)
Kranich (<i>Grus grus</i>)	x	*	*	nein nur einmaliger Brutzeitnachweis an zwei Orten, kein Brutbestand
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	-	-	-	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten und Betrieb; ein Revier in knapp ca. 150 m von WEA 2 bzw. 350 m von WEA 1 entfernt
Misteldrossel (<i>Turdus viscivorus</i>)	-	*	*	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	-	*	*	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	-	*	*	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Nebelkrähe (<i>Corvus comix</i>)	-	*	*	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	x	-	V	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	-	V	V	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	-	*	*	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	x	*	*	nein nächstgelegene WEA 5 über 1.800 m entfernt
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	-	*	*	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	x	*	V	Tötungsrisiko potentiell erhöht; WEA 1, 2, 3, 5 im zP, WEA 4 im eP; des nördlichen Brutpaares bzw. alle WEA im eP des östlichen Brutpaares
Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	-	*	V	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten potentielle Schädigung der Fortpflanzungsstätte mögliche Vergrämung durch WEA (Vertikalstrukturen)
Schwanzmeise (<i>Aegithalos caedatus</i>)	-	*	*	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	-	V	*	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	x	*	*	Tötungsrisiko nicht erhöht; alle WEA im eP des Brutpaares
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martis</i>)	x	*	*	nein Revier über 800 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt

Deutscher Name	VSRL Anh.1	RL D	RL M-V	mögliche Beeinträchtigungen (Relevanz)
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	-	*	*	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Sommersgoldhähnchen (<i>Regulus ignicapillus</i>)	-	*	*	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Sprosser (<i>Luscinia luscinia</i>)	-	*	*	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	-	*	*	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	-	*	*	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Sumpfmeise (<i>Parus palustris</i>)	-	*	*	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten
Tannenmeise (<i>Parus ater</i>)	-	*	*	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	-	*	V	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	-	*	3	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Wachtel (<i>Cortunix cortunix</i>)	-	V	*	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten potentielle Schädigung der Fortpflanzungsstätte mögliche Vergrämung durch WEA (Vertikalstrukturen)
Waldbaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	-	*	3	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	-	*	*	nein Revier über 1.000 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	-	*	*	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>)	-	*	V	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	x	3	2	Tötungsrisiko nicht erhöht; alle WEA im eP des Brutpaares
Wintergoldhähnchen (<i>Regulus regulus</i>)	-	*	*	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	-	*	*	nein Revier über 200 m von geplanten WEA und Zuwegungen entfernt

Deutscher Name	VSRL Anh.1	RL D	RL M-V	mögliche Beeinträchtigungen (Relevanz)
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	-	*	*	Störung durch Lärm und optische Bewegungsreize während der Bauarbeiten

Für ansässige Kleinvögel, welche ihren Reviermittelpunkt weiter als 200 m von den WEA besitzen, können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. In Bezug auf die festgestellten Brutvögel ergeben sich Artengilden, bestehend aus Vogelarten, welche durch ihre ökologische Lebensweise die gleichen anzunehmenden Beeinträchtigungen erfahren können. Diese werden daher zusammengefasst, mit folgender Aufteilung, betrachtet (Tabelle 5). Einzeln betrachtet werden Kranich, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan und Weißstorch.

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

Artengilde	Arten
Bodenbrüter	Braunkehlchen, Feldlerche, Heidelerche, Wachtel, Schafstelze, Schwarzkehlchen
Freibrüter bzw. Gehölzgebundene Bodenbrüter	Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Dorngrasmücke, Fitis, Gelbspötter, Goldammer, Grünfink, Haubenmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Schwanzmeise, Singdrossel, Zilpzalp
Nischen-, Höhlenbrüter	Blaumeise, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Kleiber, Kohlmeise, Sumpfmeise,

Tabelle 6: Vorkommen relevanter Groß- und Greifvögel sowie deren Prüfbereiche gemäß Anlage 1 BNatSchG

Groß und Greifvögel	Nahbereich* (Nb)	Zentraler Prüfbereich* (zP)	Erweiterter Prüfbereich* (eP)	Relevanz
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	500	2.000	5.000	keine nächster Horst außerhalb des eP
Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	500	1.000	3.000	keine nächster Horst außerhalb des eP
Schreiadler (<i>Clanga pomarina</i>)	1.500	3.000	5.000	keine keine Horste im abzufragenden Umfeld vorhanden
Steinadler (<i>Aquila chrysaetos</i>)	1.000	3.000	5.000	keine kein Vorkommen in M-V
Wiesenweihe¹ (<i>Circus pygargus</i>)	400	500	2.500	keine keine Horste im abzufragenden Umfeld vorhanden; aufgrund der Höhe der Rotorunterkante von über 30 m nur Nahbereich relevant
Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)	400	500	2.500	keine kein Vorkommen in M-V
Rohrweihe¹ (<i>Circus aeruginosus</i>)	400	500	2.500	keine Nest in > 1.800 m Entfernung; aufgrund der Höhe der

Groß und Greifvögel	Nahbereich* (Nb)	Zentraler Prüfbereich* (zP)	Erweiterter Prüfbereich* (eP)	Relevanz
				Rotorunterkante von über 30 m für Tötungsrisiko nicht relevant
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	500	1.200	3.500	ja 2 Horste vorhanden, davon 1 im zP und 1 im eP
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	500	1.000	2.500	ja 1 Horst im eP
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	500	1.000	2.500	keine nächster Horst außerhalb eP
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	350	450	2.000	keine keine Horste im abzufragenden Umfeld vorhanden
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	500	1.000	2.000	keine keine Horste im abzufragenden Umfeld vorhanden
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	500	1.000	2.000	ja 1 Horst im eP
Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)	500	1.000	2.500	keine kein Vorkommen in diesem Landesteil, nächste Brut nördl. des Tollensesees
Uhu¹ (<i>Bubo Bubo</i>)	500	1.000	2.500	keine kein Vorkommen in diesem Landesteil, nächste Brut nördl. des Krakower Sees; aufgrund der Höhe der Rotorunterkante von über 30 m nur Nahbereich relevant

* Abstände in Metern, gemessen vom Mastfußmittelpunkt

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

3.2.2 Zug- und Rastvögel

Die Relevanzprüfung in Bezug auf die Zug- und Rastvögel wird unter Verwendung der Anforderungen der Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe (AAB) des LUNG M-V (LUNG M-V 2016a) durchgeführt.

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

Art / Artengruppe	Abfrage von Raststätten, Vogelzugleitlinien beim LUNG M-V im Radius von ... km um die WEA-Standorte	Ergebnisse
Vogelzugleitlinien	an geplanten Standorten / Windpark	Weder Zone A, noch B: kein Verstoß gegenüber Tötungsverbot, da Zone A freigehalten wird.
Schlaf- und Tagesruheplätze der Rast- und Überwinterungsvögel (Kranich, Gänse)	3 km zu Schlafplätzen der Kategorie A und A* 500 m zu Schlafplätze Kategorie B, C und D	Die nächstgelegenen Schlafplätze bzw. Tagesruheplätze befinden sich auf dem Barniner See (Kategorie B für Gänse und Tauchenten – über 5 km entfernt) sowie die Lewitzteiche (Kategorie A für Tauchenten, Gänse und Kraniche - über 12 km entfernt)
Nahrungsgebiete der Rast- und Überwinterungsvögel	an geplanten Standorten/Windpark	Die Bedeutung als Nahrungsfläche am Standort der geplanten WEA wird in die Stufe 1 – keine Bedeutung zugewiesen. Es werden durch den Bau der geplanten WEA keine Flugkorridore zu Flächen mit außerordentlicher Bedeutung (Stufe 4) beeinträchtigt.

Ein Verstoß gegenüber dem Tötungsverbot sowie dem Schädigungsverbot ist aufgrund der Lage außerhalb der Vogelzugleitlinien, der Entfernung zu Schlaf- und Tagesruheplätzen, zu Nahrungsgebieten der Stufe 4 und den fehlenden potentiellen Flugrouten in diesen Gebieten nicht gegeben. Eine Prüfung der Verbotstatbestände ist nicht erforderlich.

4 Abprüfung der Verbotstatbestände

4.1 Arten nach Anhang IV der FFH-RL

Grundlage für die Auswahl der zu prüfenden Arten ist die vorangegangene Relevanzprüfung in Bezug auf Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG. Arten mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen werden in Gruppen (ökologische Gilden) zusammengefasst – es sei denn, die spezifische Bestands- und Betroffenheitssituation erfordert eine einzelartbezogene Betrachtung.

Diese Gilden sind:

- Fledermäuse
- Amphibien

Die Prüfung der Verbotstatbestände für Fledermäuse erfolgte unter Verwendung der Anforderungen der Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe (AAB-WEA) des LUNG M-V (2016a).

4.1.1 Fledermäuse

Kollisionsgefährdete Fledermausarten (nach LUNG M-V 2016a) / sonstige Fledermausarten
Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zweifarbfloddermaus, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhauffledermaus / Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Wasserfledermaus, Mopsfledermaus
Schutzstatus
FFH-RL Anhang IV
Bestandsdarstellung
Vorkommen im Untersuchungsraum: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potentiell vorkommend
Es sind keine aktuellen Kartierungen erfolgt. Es kann eingeschätzt werden, dass das Untersuchungsgebiet potentiell zur Jagd- und Nahrungssuche sowie für Transferflüge durch oben genannte Arten, insbesondere jedoch durch nicht bis wenig strukturgebundene Arten, genutzt wird. Die Landwirtschaftswege mit begleitenden Gehölzen und die nord-westliche Waldkante können als Jagd- und Leitstrukturen fungieren. Quartierpotential ist für gebäudebewohnende Arten in den umliegenden Ortschaften/Siedlungen, außerhalb des UGs (> 500 m) zu vermuten. Für baumbewohnende Fledermäuse können sich potentielle Quartierstrukturen in älteren Gehölzen auch im 500 m UG ergeben.
Abgrenzung der lokalen Population: Nach dem Bewertungsschema für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten (BFN 2023) sind für die Abgrenzung der lokalen Population Nachweise von Wochenstuben, Paarungs- und Winterquartieren sowie Männchenkolonien heranzuziehen. Da hierzu keine Angaben vorliegen, wird auf die Abgrenzung der lokalen Population verzichtet.
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 und ggf. Anpassung der Abschaltzeiten durch ein Höhenmonitoring
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	Durch die Anlagenerrichtung oder den Bau von Zuwegungen ergeben sich keine Wirkfaktoren, die zu einer Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos für Individuen führen können. Eine Kollision mit langsam bewegten Baufahrzeugen/-maschinen oder Anlagenteilen kann für die sich Echo-orientierenden Fledermäuse grundsätzlich ausgeschlossen werden.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Fledermäuse sind in der Lage, ihre Flugrouten/Jagdgebiete entsprechend anzupassen, sodass die WEA umflogen werden. Ein Kollisionsrisiko mit der Anlage oder Anlagenteilen außerhalb des Betriebes besteht nicht.
Betriebsbedingt	Nach AAB-WEA Teil Fledermäuse (LUNG M-V 2016b) kann betriebsbedingt in einem Umkreis von 250 m um bedeutende Fledermauslebensräume (z. B. Baumreihen, Hecken, Waldränder, Gewässer) der Tötungstatbestand ausgelöst werden. Gewässer und Feuchtgebiete mit hoher Aktivität sind im 500 m Radius zu berücksichtigen. Insbesondere die Abendsegler-Arten, Breitflügelfledermaus, Zweifarbfledermaus sowie die <i>Pipistrellus</i> -Arten gelten aufgrund ihrer Flughöhen und ihres Flugverhaltens als besonders kollisionsgefährdet. Da keine aktuellen Kartierdaten vorliegen, muss im Bereich der im UG vorhandenen Strukturen potentiell von einer hohen Fledermausaktivität ausgegangen werden. Drei WEA-Standorte (WEA 1, 2 und 5) befinden sich in der Nähe <u>potentiell</u> bedeutender Fledermauslebensräume. Entsprechend wird mit der Maßnahme [AFB-V1] Pauschale Abschaltung und Höhenmonitoring das Eintreten von Verbotstatbeständen vermieden, indem die WEA unter bestimmten Bedingungen in der Aktivitätsphase der Fledermäuse abgeschaltet werden, um die Tötung durch die Rotorbewegung und die Druckverhältnisse zu verhindern. Durch pauschale Abschaltzeiten für WEA werden alle Fledermausarten berücksichtigt, eine Beeinträchtigung ist so auszuschließen. Die Bewertung des standortspezifischen Kollisionsrisikos sollte nachfolgend mittels eines Höhenmonitorings in den ersten beiden Betriebsjahren erfolgen. Genaue Ausführungen sind der Maßnahmenbeschreibung in Kapitel 5.2 zu entnehmen.
Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Während des Baubetriebs können Störreize u.a. in Form von Lärmemissionen und Erschütterungen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge entstehen. Quartiere gebäudebewohnender Arten liegen potentiell außerhalb des 500 m UG. Innerhalb dieses UG können sich Gehölzstrukturen mit Quartierpotential befinden, die jedoch noch einen Abstand von mindestens 100 m zu den WEA-Standorten aufweisen. Signifikante Störeinflüsse während der Entwicklungs- und Aufzuchtzeit von Fledermäusen (Wochenstubenzeit) durch temporäre Baumaßnahmen sind daher aufgrund der Entfernung auszuschließen. Mögliche Störungen beschränken sich somit auf die Aktivitätsphase der Fledermäuse. Erhebliche Störungen während der Jagd durch ggf. nächtliche Bauarbeiten sind nicht zu erwarten. Da diese Störungen lediglich temporär wirksam sind und eine signifikante Störung als langanhaltend definiert ist, werden keine Störungstatbestände ausgelöst.
Anlagebedingt	Vergrämungseffekte durch die Anwesenheit der WEA sind nicht zu erwarten. Es ist zwar nicht auszuschließen, dass die Gesamtheit der geplanten WEA auf die weniger strukturgebundenen und hochfliegenden Arten dieser Gilde einen Einfluss hat, aber da diese Arten hochmobil sind und opportunistisch, je nach Habitatbedingungen und Nahrungsverfügbarkeit, jagen, ist die Nutzung anderer Jagdgebiete grundsätzlich möglich. Auf die vorwiegend entlang von Gehölzen jagenden strukturgebundenen Arten hat die Errichtung von WEA nur einen geringen bis keinen Effekt in der Anpassung des Jagdverhaltens, was durch zahlreiche eigene Untersuchungen belegt werden kann. Mögliche Auswirkungen von WEA auf Quartiere (z. B. Beschattung durch WEA und demzufolge Klimaveränderungen im Quartier) und eine erhebliche Störung von Individuen im Quartier, wären nur in unmittelbarer Anlagennähe denkbar. Aufgrund der Entfernung der WEA zu potentiellen Quartierstandorten sind diese theoretischen Überlegungen auszuschließen.

Betriebsbedingt	Die Aussagen bezüglich der anlagebedingten Wirkfaktoren gelten in vergleichbarem Maße für die betriebsbedingten Wirkungen. Die Anlagen im Betrieb können durch die Rotationsbewegungen und Schallemissionen, den Störungseffekt zwar prinzipiell erhöhen, dennoch ist auch hier eine Anpassung des Flug-/ Jagdverhaltens möglich, so dass die potentielle Meidung nicht zu einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 N. 2 BNatSchG führt.
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	Quartierpotential für gebäudebewohnende Fledermäuse besteht lediglich außerhalb des 500 m UGs in den Ortschaften/ Siedlungen. Gehölzstrukturen mit Quartierpotential können sich dagegen auch innerhalb des UGs befinden. Sollte eine Entfernung von Gehölzstrukturen bspw. im Zuge des Wegebbaus nötig sein, ist die Naturschutzfachliche Koordination [NatKo] zu informieren. Sollten durch diese Quartiersstrukturen festgestellt werden, die durch Eingriffe betroffen sein können, sind Vermeidungsmaßnahmen (z.B. <u>Besatzkontrolle</u>) zu ergreifen, die eine Tötung und/oder Verletzung von Individuen verhindern. Ggf. sind durch die Schaffung von Ersatzquartieren Quartierverluste zu kompensieren. Sollten diese Maßnahmen wider Erwarten notwendig sein, sind sie mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen.
Anlagebedingt	Durch die WEA ergeben sich keine Wirkfaktoren, die eine Schädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte zur Folge haben könnten. Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Schädigungstatbestände in Verbindung mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen können durch den Betrieb der WEA ausgeschlossen werden. Individuen, die im Bereich der geplanten WEA-Standorte fliegen oder jagen, werden durch die pauschalen Abschaltzeiten [AFB-V1] berücksichtigt.

4.1.2 Amphibien

Potentielles Artenspektrum (FFH-RL Anhang IV)	
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>), Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>), Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>), Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
Bestandsdarstellung	
Vorkommen im Untersuchungsraum:	<input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potentiell vorkommend
Es sind keine Kartierungen erfolgt, weshalb die Einschätzung des Amphibienvorkommens auf einer Potentialabschätzung im Rahmen der Biotop-Erfassung beruht. Das Gewässer südlich der WEA bietet grundsätzlich Habitatpotential für oben genannte Arten, eingeschränkt ist die Habitateignung jedoch durch eine halbseitige Verschattung durch einen Gehölzgürtel. An der Grenze des 500 m UG befindet sich nördlich der Teufelsbach mit Feuchtbiotopstrukturen. Aufgrund des Fließgewässercharakters des Teufelsbaches ist die Eignung für hier betrachtete Amphibienarten jedoch als gering einzuschätzen.	
Abgrenzung der lokalen Population: Aufgrund fehlender Kartierungen ist die Festlegung artspezifischer lokaler Populationen nicht möglich.	
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 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 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	Aufgrund der im UG vorhandenen Habitatausstattung ist nicht mit einem hohen Aufkommen wandernder Amphibien zu rechnen. Besiedelbar sind das Gewässer im Süden der geplanten Standorte und Strukturen des Teufelsbaches bzw. der umliegenden Gehölze. Der nächstgelegene Teil des Teufelsbaches befindet sich westlich bis nordwestlich des Gewässers. Es ist einzuschätzen, dass durch Baumaßnahmen keine Wanderkorridore zwischen Teillebensräumen beeinträchtigt werden. Auf den intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen ist das Tötungsrisiko durch die Bearbeitung mit Landmaschinen bereits sehr hoch. Für die WEA-Standorte auf diesen Flächen ist durch temporären Baustellenverkehr von keiner signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos für Amphibien auszugehen. Im Rahmen der [NatKo] wird sichergestellt, dass Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für ggf. wandernde Amphibienarten verhindert werden (siehe Kapitel 5.1).
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Während des Baubetriebs können Störreize u.a. in Form von Lärmemissionen und Erschütterungen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge entstehen. Aufgrund der Entfernung der Zugewegungen/ Anlagenstandorte zu möglichen Amphibienlebensräumen ist keine Störung zu erwarten. Zudem treten diese Beeinträchtigungen nur kurzzeitig auf und sind nicht geeignet, den Erhaltungszustand der lokalen Population zu verschlechtern. Der Verbotstatbestand tritt damit nicht ein.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Vergrämungseffekte auf Amphibien durch den Betrieb der WEA sind nicht zu erwarten. 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	Besiedelbare Habitate sind nicht von den Bauarbeiten betroffen.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Betriebsbedingt	Eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten durch Fahrzeuge und Menschen bei Wartungsarbeiten der WEA ist ausgeschlossen.

4.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der VS-RL

	Art	Rotmilan	Schwarzmilan	Weißstorch	Mäusebussard	Kranich	Bodenbrüter	Freibrüter	Nischen- und Höhlenbrüter
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot)	Bau	<u>nein</u> Ausweichen der Tiere durch Vergrämungswirkung							
	Anlage	<u>nein</u> unwahrscheinlich, Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht							
	Betrieb	ja ein Horst im zP ein Horst im eP → weitere Prüfung erforderlich	potenziell ein Horst im eP → weitere Prüfung erforderlich	potenziell ein Horst im eP → weitere Prüfung erforderlich	<u>nein</u> Nach Anlage 2 zu § 45 b nicht schlaggefährdet	<u>nein</u> Nach Anlage 2 zu § 45 b nicht schlaggefährdet	<u>nein</u> Nach Anlage 2 zu § 45 b nicht schlaggefährdet	<u>nein</u> Nach Anlage 2 zu § 45 b nicht schlaggefährdet	<u>nein</u> Nach Anlage 2 zu § 45 b nicht schlaggefährdet
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 (Störungsverbot)	Bau	<u>nein</u> Störung zu kurzfristig, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu bewirken	<u>nein</u> Störung zu kurzfristig, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu bewirken	<u>nein</u> Störung zu kurzfristig, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu bewirken	<u>nein</u> Störung zu kurzfristig, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu bewirken	<u>nein</u> Störung zu kurzfristig, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu bewirken	<u>nein</u> Störung zu kurzfristig, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu bewirken	<u>nein</u> Störung zu kurzfristig, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu bewirken	<u>nein</u> Störung zu kurzfristig, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu bewirken

Art	Rotmilan	Schwarzmilan	Weißstorch	Mäusebussard	Kranich	Bodenbrüter	Freibrüter	Nischen- und Höhlenbrüter
Anlage	<u>nein</u> eine Vergrämungswirkung durch WEA ist nicht gegeben	<u>nein</u> eine Vergrämungswirkung durch WEA ist nicht gegeben	<u>nein</u> eine Vergrämungswirkung durch WEA ist nicht gegeben (siehe LANGGEMACH & DÜRR 2020)	ja eine Vergrämungswirkung durch WEA ist aufgrund der geringen Entfernung zum Horst gegeben	ja eine Vergrämungswirkung durch WEA ist aufgrund der geringen Entfernung zum Nest gegeben (SCHELLER & VÖKLER 2007)	potentiell eine Vergrämungswirkung aufgrund der Vertikalstruktur ist gegeben → weitere Prüfung erforderlich	<u>nein</u> eine Vergrämungswirkung durch WEA ist nicht gegeben	<u>nein</u> eine Vergrämungswirkung durch WEA ist nicht gegeben
	<u>nein</u> eine Vergrämungswirkung durch WEA ist nicht gegeben	<u>nein</u> eine Vergrämungswirkung durch WEA ist nicht gegeben	<u>nein</u> eine Vergrämungswirkung durch WEA ist nicht gegeben	ja eine Vergrämungswirkung durch WEA ist aufgrund der geringen Entfernung zum Horst gegeben	ja eine Vergrämungswirkung durch WEA ist aufgrund der geringen Entfernung zum Horst gegeben (SCHELLER & VÖKLER 2007)	potentiell eine Vergrämungswirkung ist durch die Vertikalstruktur gegeben → weitere Prüfung erforderlich	<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	<u>nein</u> eine Vergrämungswirkung durch WEA ist nicht gegeben	ja eine Vergrämungswirkung durch WEA ist aufgrund der geringen Entfernung zum Horst gegeben	ja eine Vergrämungswirkung durch WEA ist aufgrund der geringen Entfernung zum Horst gegeben (SCHELLER & VÖKLER 2007)	potentiell eine Vergrämungswirkung ist durch die Vertikalstruktur gegeben → weitere Prüfung erforderlich	<u>nein</u> eine Vergrämungswirkung durch WEA ist nicht gegeben	<u>nein</u> eine Vergrämungswirkung durch WEA ist nicht gegeben
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 (Schädigungsverbot) Bau	<u>nein</u> Fortpflanzungsstätte nicht innerhalb des Vorhabenbereichs	<u>nein</u> Fortpflanzungsstätte nicht innerhalb des Vorhabenbereichs	<u>nein</u> Fortpflanzungsstätte nicht innerhalb des Vorhabenbereichs	<u>nein</u> Fortpflanzungsstätte nicht innerhalb des Vorhabenbereichs	<u>nein</u> Fortpflanzungsstätte nicht innerhalb des Vorhabenbereichs	nein Überbauung potentieller Fortpflanzungsstätten durch Fundament und Zuwegung → Vermeidung durch AFB-V2	potentiell einzelne Fällungen von Bäumen sind vorgesehen, sodass Fortpflanzungsstätten zerstört werden könnten → Vermeidung durch AFB-V2	potentiell einzelne Fällungen von Bäumen sind vorgesehen, sodass Fortpflanzungsstätten zerstört werden könnten → Vermeidung durch AFB-V2

Art	Rotmilan	Schwarzmilan	Weißstorch	Mäusebussard	Kranich	Bodenbrüter	Freibrüter	Nischen- und Höhlenbrüter
Anlage	<u>nein</u> keine Wirkung auf Fortpflanzungsstätten (siehe § 44 Abs 1 Nr 1 anlagebedingt)	<u>nein</u> keine Wirkung auf Fortpflanzungsstätten (siehe § 44 Abs 1 Nr 1 anlagebedingt)	<u>nein</u> keine Wirkung auf Fortpflanzungsstätten (siehe § 44 Abs 1 Nr 1 anlagebedingt)	<u>nein</u> keine Wirkung auf Fortpflanzungsstätten (siehe § 44 Abs 1 Nr 1 anlagebedingt)	<u>nein</u> keine Wirkung auf Fortpflanzungsstätten (siehe § 44 Abs 1 Nr 1 anlagebedingt)	<u>nein</u> keine Wirkung auf Fortpflanzungsstätten (siehe § 44 Abs 1 Nr 1 anlagebedingt)	<u>nein</u> keine Wirkung auf Fortpflanzungsstätten (siehe § 44 Abs 1 Nr 1 anlagebedingt)	<u>nein</u> keine Wirkung auf Fortpflanzungsstätten (siehe § 44 Abs 1 Nr 1 anlagebedingt)
Betrieb	ja Schädigung bei Verlust eines Elterntieres (siehe § 44 Abs 1 Nr. 1 betriebsbedingt)	potentiell Schädigung bei Verlust eines Elterntieres (siehe § 44 Abs 1 Nr. 1 betriebsbedingt)	potentiell Schädigung bei Verlust eines Elterntieres (siehe § 44 Abs 1 Nr. 1 betriebsbedingt)	<u>nein</u> keine Wirkung auf Fortpflanzungsstätten (siehe § 44 Abs 1 Nr 1 betriebsbedingt)	<u>nein</u> keine Wirkung auf Fortpflanzungsstätten (siehe § 44 Abs 1 Nr 1 betriebsbedingt)	<u>nein</u> keine Wirkung auf Fortpflanzungsstätten (siehe § 44 Abs 1 Nr 1 betriebsbedingt)	<u>nein</u> keine Wirkung auf Fortpflanzungsstätten (siehe § 44 Abs 1 Nr 1 betriebsbedingt)	<u>nein</u> keine Wirkung auf Fortpflanzungsstätten (siehe § 44 Abs 1 Nr 1 betriebsbedingt)

4.2.1 Auslösung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bzw. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

4.2.1.1 Rotmilan

Der Rotmilan besitzt zwei Horste im untersuchten Gebiet. Der Horst im Norden überdeckt alle geplanten WEA außer Nr. 4 mit dem zentralen Prüfbereich (zP, WEA 1 mit 746 m bis WEA 5 mit 1.128 m). WEA Nr. 4 befindet sich mit 1.307 m entsprechend im erweiterten Prüfbereich. Der zweite Horst im Nordosten ist über 1.200 m entfernt, sodass sich alle WEA im erweiterten Prüfbereich befinden (WEA 5 mit 1.396 m bis WEA 2 mit 2.078 m).

Die Standorte der Horste sowie die Prüfbereiche sind der Abbildung 3 zu entnehmen.

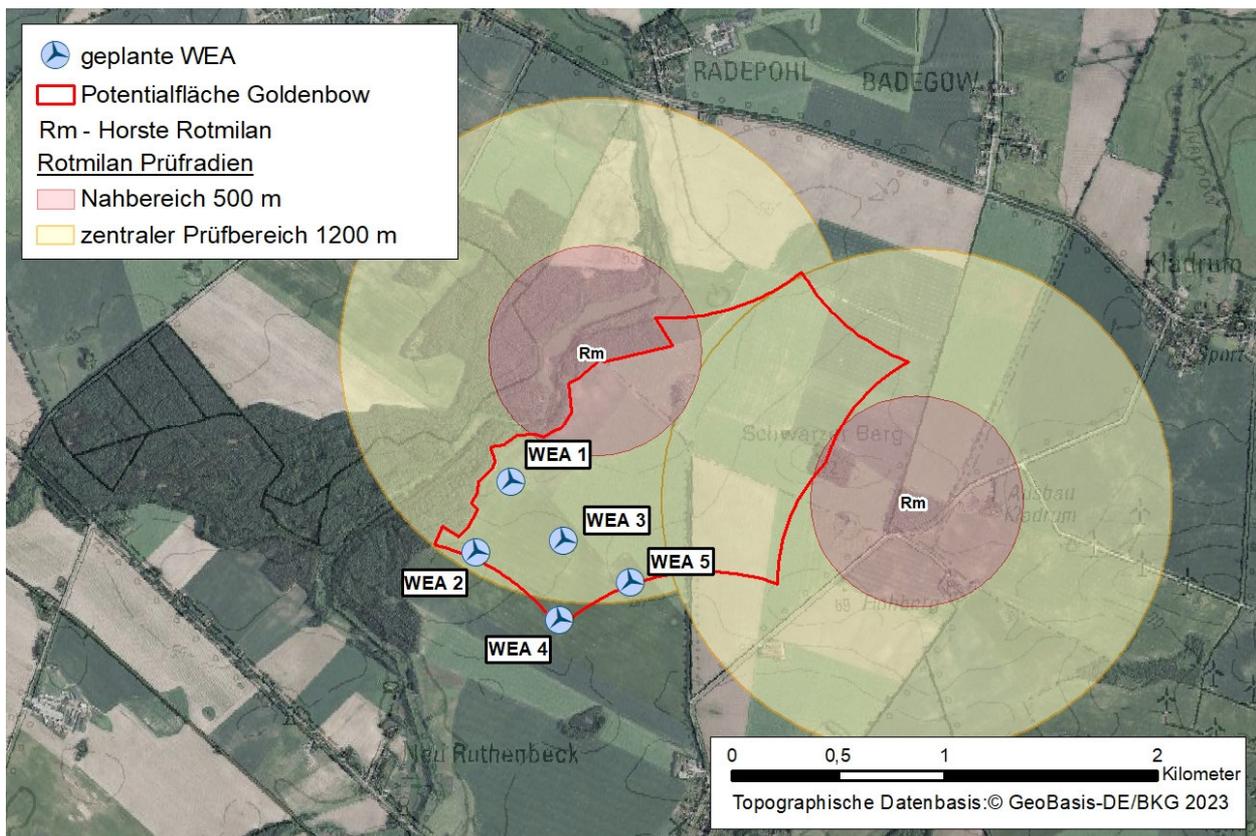


Abbildung 3: Darstellung der vorhandenen Horste im 2.000 m - Umfeld mit Zuordnung zur Art Rotmilan

Laut § 45b Abs. 3 BNatSchG liegen bei einer Lage im zentralen Prüfbereich in der Regel Anhaltspunkte für ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Vögel vor. Für das Brutpaar des Horststandortes im zP ist daher ein signifikant erhöhtes Risiko anzunehmen.

Um das Tötungsrisiko der im zP ansässigen Rotmilane unter die Signifikanzschwelle zu senken, sind nach § 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG standortbezogene Maßnahmen durchzuführen: es ist daher die **[AFB-V3] „Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen“** vorzusehen. Näheres dazu ist dem Kap. 5 zu entnehmen.

Für den im erweiterten Prüfbereich liegenden Brutplatz besteht laut § 45b Abs. 4 BNatSchG kein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko. Ausnahmen gelten bei einer deutlich erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Rotorbereich aufgrund der artspezifischen Habitatnutzung oder aufgrund von funktionalen Beziehungen. In diesen Fällen sind Maßnahmen zum Schutz der Art zu ergreifen. Im vorliegenden Fall sind aufgrund der im zentralen Prüfbereich gelegenen Brutplätze bereits Schutzmaßnahmen für alle Anlagen-

standorte zu treffen, die gleichzeitig einer potentiellen Risikoerhöhung für die Brutpaare im erweiterten Prüfbereich entgegenwirken. Auf eine Habitatpotentialanalyse wird daher verzichtet.

4.2.1.2 Schwarzmilan

Der Schwarzmilan wurde mit einem Brutpaar im UG festgestellt. Der Horststandort befindet sich südwestlich der Ortschaft Ruthenbeck. Damit befinden sich alle geplanten WEA im erweiterten Prüfbereich, mit der geringsten Entfernung von ~1480 m bis zum WEA-Standort 2. Der Standort ist der Abbildung 4 zu entnehmen.

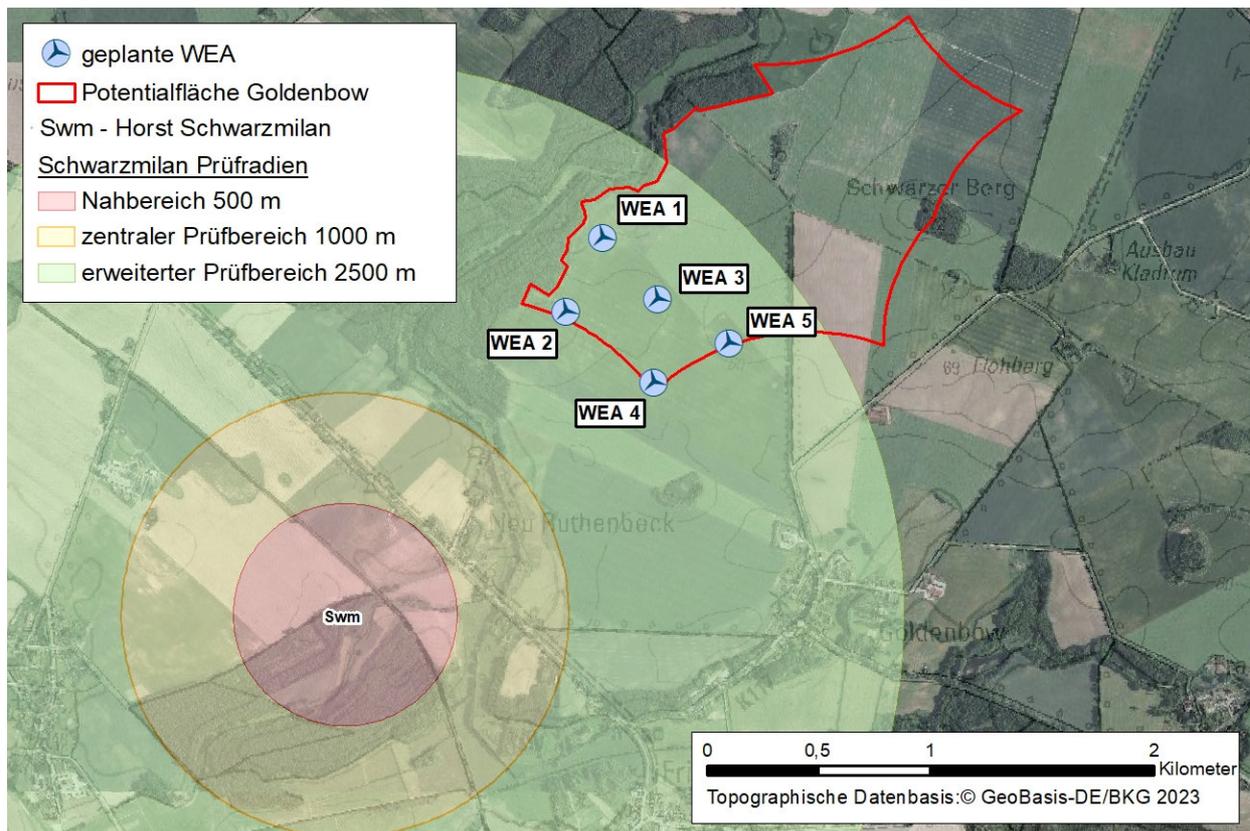


Abbildung 4: Darstellung des Horststandortes im erweiterten Prüfbereich mit Zuordnung zur Art Schwarzmilan im UG

Nach § 45 b Abs. 4 BNatSchG gilt im erweiterten Prüfbereich das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare als nicht signifikant erhöht. Eine Ausnahme bildet eine deutlich erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der Windenergieanlage aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen. Um die Aufenthaltswahrscheinlichkeit des Schwarzmilans zu ermitteln, ist eine Habitatanalyse notwendig.

Der Schwarzmilan orientiert sich bei der Nahrungssuche vorrangig an Gewässer, um hier Fische, Amphibien oder auch größere Insekten zu erbeuten. Die nächsten Gewässer über fünf Hektar liegen zwischen sechs und sieben Kilometer entfernt im Norden und Nordwesten des Horstes (Barniner See, Crivitzer See, Settiner See, Miltzsee). Gewässer mit einer Größe bis zu einem Hektar liegen in geringerer Entfernung. Hierzu zählen das NSG Krummes Moor im Nordwesten (2,4 km), das NSG Klinkener Plage mit diversen Gewässern dieser Größe im Südwesten (3,8 km) wie auch der Mühlenteich im Südosten (2,8 km) des Horstes. Für alle genannten Gewässer führen die Flugrouten nicht durch den geplanten Windpark, der sich nordöstlich des Brutplatzes befindet.

Zwar ist ein Aufenthalt der Art im Bereich der WEA nicht auszuschließen, jedoch ist eine erhöhte Wahrscheinlichkeit hierfür aufgrund der geringen Attraktivität der Ackerflächen nicht gegeben. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch den Bau der WEA ist ausgeschlossen.

4.2.1.3 Weißstorch

Es wurde ein besetzter Horst der Art in der Umgebung nachgewiesen, welcher sich innerhalb des laut Anlage 2 zu § 45 b BNatSchG festgesetzten erweiterten Prüfbereiches (eP) von 2.000 m befindet. Der im Jahr 2019 festgestellte kurzzeitig besetzte Horst liegt in Goldenbow mit der geringsten Entfernung von ~ 1.120 m zum geplanten WEA-Standort Nr. 5. Im genannten Jahr konnte kein Bruterfolg beobachtet werden. Der letzte bekannte Bruterfolg stammt aus dem Jahr 2017.

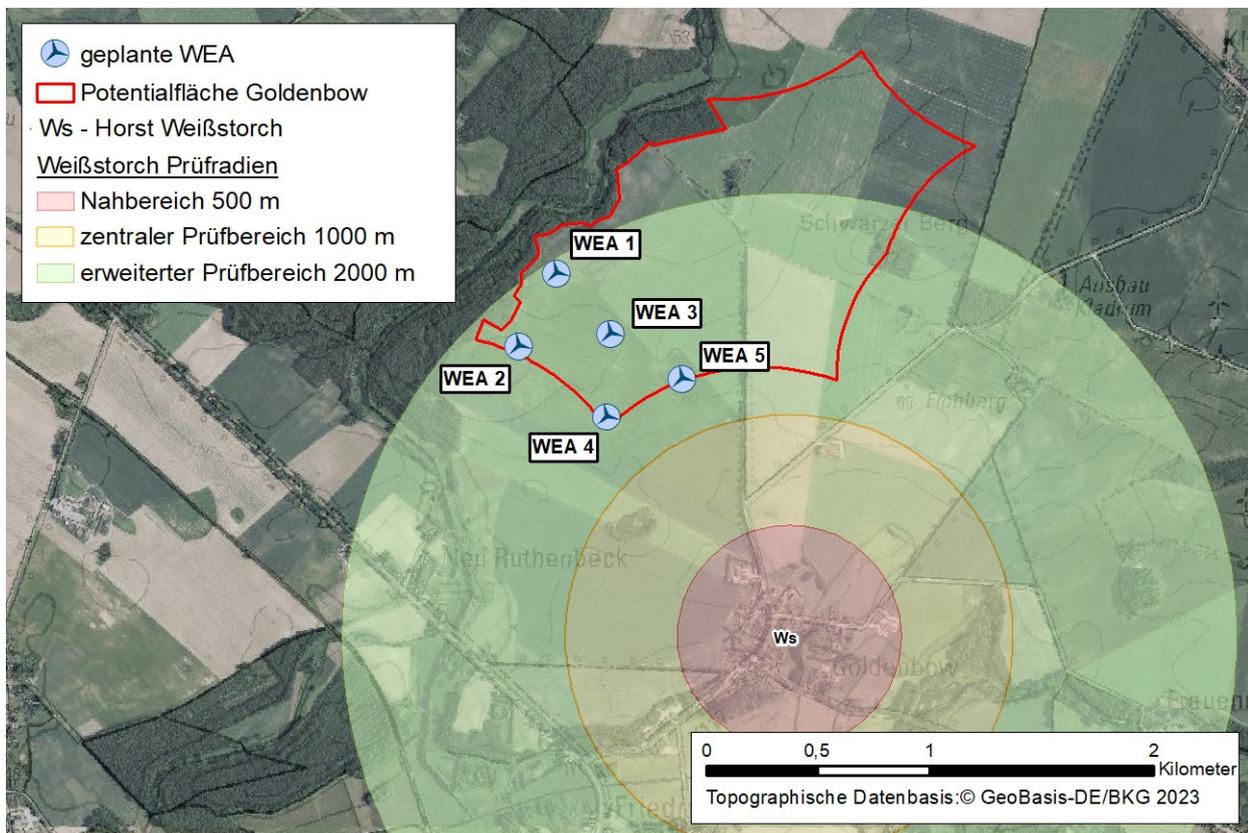


Abbildung 5: Darstellung des Horststandortes im erweiterten Prüfbereich mit Zuordnung zur Art Weißstorch im UG

Nach § 45 b Abs. 4 BNatSchG gilt im erweiterten Prüfbereich das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare als nicht signifikant erhöht. Eine Ausnahme bildet eine deutlich erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der Windenergieanlage aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen. Um die Aufenthaltswahrscheinlichkeit des Weißstorchs zu ermitteln, ist eine Habitatanalyse notwendig.

Im Ergebnis (siehe Abbildung 6) wird nur geringfügig Grünland außerhalb des erweiterten Prüfbereiches am Teufelsbach verschattet. Dieses ist aufgrund der Kleinflächigkeit, der Entfernung und der Lage im Wald als wenig attraktiv zu betrachten. Es ist einzuschätzen, dass der Weißstorch in Goldenbow überwiegend die Grünlandflächen entlang des Mühlenbachs im unmittelbaren Umfeld nutzt. Den Acker im Bereich der WEA-Standorte anzufliegen, ist für den Weißstorch nicht effizient. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch den Bau und Betrieb der WEA ist ausgeschlossen.

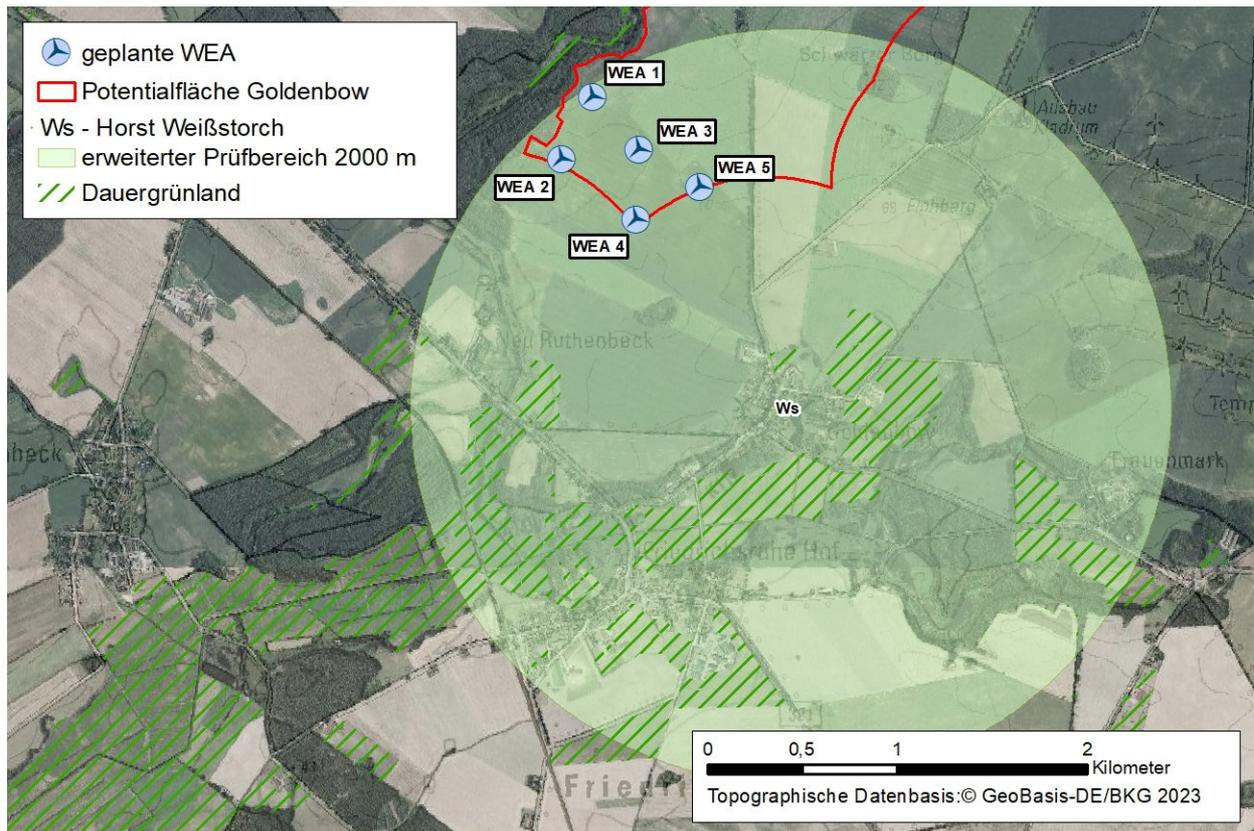


Abbildung 6: Habitatanalyse aufgrund der geplanten WEA für den Weißstorch

4.2.2 Auslösung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2

4.2.2.1 Mäusebussard

Der Mäusebussard besitzt insgesamt fünf Horste im untersuchten Gebiet. Eine Gefährdung ist bei vier dieser Horste aufgrund der Entfernung von über 500 m von den WEA auszuschließen. Jedoch liegt einer der Horste südlich des Teufelsbaches direkt am Waldrand und damit nur ca. 150 m von der WEA 2 entfernt (siehe Abbildung 7).

Laut Anlage 1 BNatSchG ist die Art nicht schlaggefährdet. Ein Meidungsverhalten der Art gegenüber WEA ist bisher nicht belegt. Im Gegenteil werden die Ränder der Zuwegungen sogar als Nahrungshabitate genutzt. Jedoch beziehen sich diese Erkenntnisse auf den Einfluss von Windparks auf eben jene Nahrungshabitate. In so geringer Entfernung der WEA vom Horststandort ist eine dauerhafte Störwirkung daher denkbar. Es ist zu klären, ob sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert:

Im Bereich des Teufelsbaches befindet sich ein größeres Waldgebiet, das bereits jetzt Teil des bestehenden Revieres ist. Hier existieren in ausreichender Entfernung von den WEA, aber geringer Entfernung vom jetzt existierenden Horst optimale Bedingungen für die Anlage eines neuen Horstes. Dieser kann, bei eintretendem optischem Meidungsverhalten durch die WEA, ohne Einschränkung in einen dichteren Waldbereich verlegt werden, wo die Bewegungsreize durch den Deckungsgrad der Bäume nicht mehr wahrnehmbar werden. Alle weiteren Brutpaare der Art befinden sich weit genug weg, um eine Konkurrenzsituation auszuschließen. Ein Verlust des Reviers und damit jedwede Wirkung auf die lokale Population sind damit ausgeschlossen.

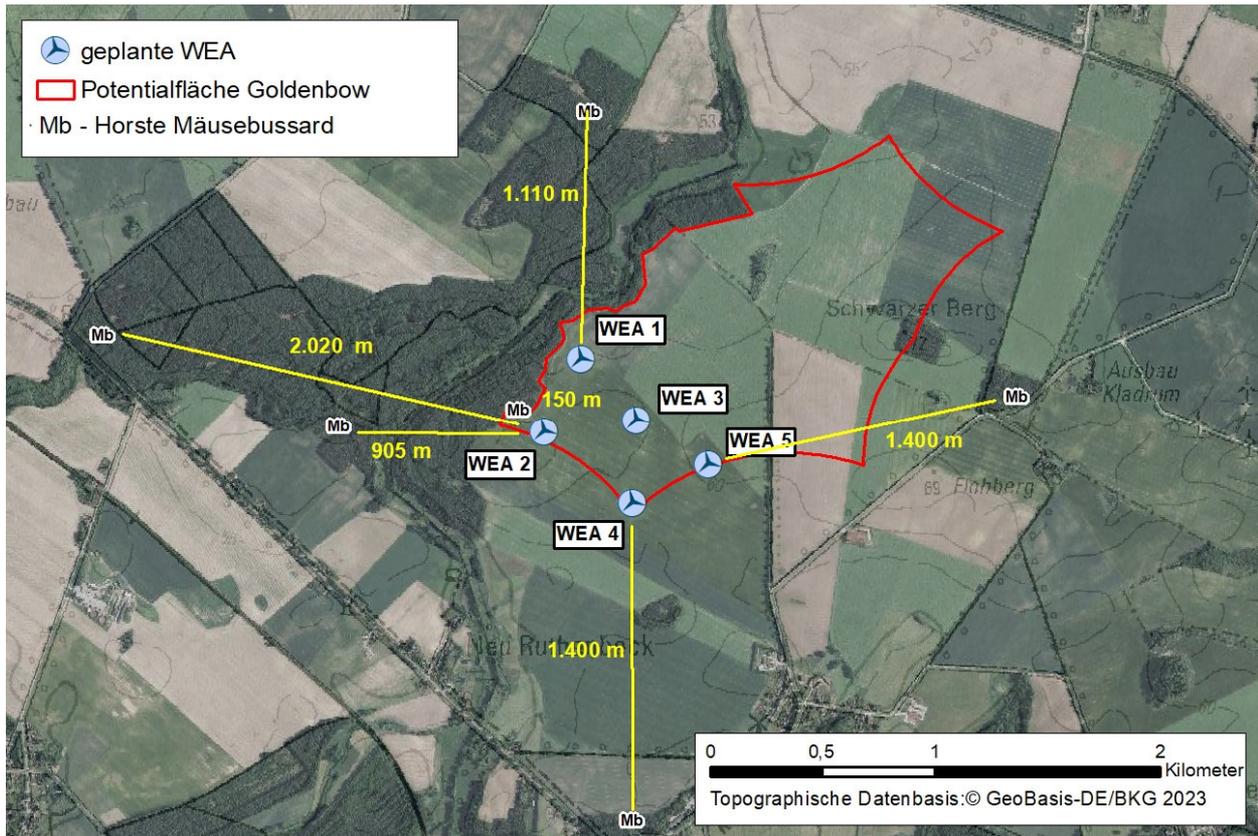


Abbildung 7: Darstellung der vorhandenen Horste im 2.000 m - Umfeld mit Zuordnung zur Art Mäusebussard

4.2.2.2 Bodenbrüter (Feldlerche)

Als häufigste kartierte bodenbrütende Art im UG wurde die **Feldlerche** festgestellt (UMWELT & PLANUNG 2020). Als weitere bodenbrütende Arten wurden Braunkehlchen, Heidelerche, Wachtel, Schafstelze, Schwarzkehlchen kartiert, jedoch in deutlich geringeren Dichten. Im Vordergrund der Betrachtung der Verbotstatbestände in Bezug auf bodenbrütende Vogelarten steht daher die Feldlerche. Die für die Feldlerche vorgeschlagenen Maßnahmen wirken ebenso für alle weiteren Arten der Gilde Bodenbrüter.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Schutzstatus		
Gefährdungsgrad	Schutzstatus	weitere Kriterien
<input checked="" type="checkbox"/> RL D (3)	<input type="checkbox"/> Anh. I VS-RL	<input type="checkbox"/> Anl. 1, Spalte 3 BArtSchV
<input checked="" type="checkbox"/> RL M-V (3)	<input type="checkbox"/> Art. 4, Abs. 2 VS-RL	<input type="checkbox"/> Anh. A EG-VO 338/97
		<input type="checkbox"/> > 40% <input type="checkbox"/> < 1T BP M-V
		<input type="checkbox"/> bes. Habitatansprüche
Bestandsdarstellung		
Vorkommen im Untersuchungsraum:		<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potentiell vorkommend
Die Feldlerche besitzt flächendeckend Reviere auf den Ackerflächen um die geplanten WEA.		
Abgrenzung der lokalen Population: Die lokale Population wird auf das weitreichende Offenland in der gesamten Region begrenzt. Für Arten des Offenlandes ist eine genauere Abgrenzung in ausgeräumten Agrarlandschaften schwierig und meist nicht zielführend.		
Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (Kriterien Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen): 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. Im UG trat die Feldlerche mit einer Bestandsdichte von 5,7 BP/10 ha auf (UMWELT & PLANUNG 2019). Insbesondere im südlichen UG, dem Wald vorgelagert, ist im Jahr 2019 eine hohe Dichte erfasst worden. Grundsätzlich hängt die Populationsdichte im jeweiligen Kartierjahr vom Anteil der Ackerflächen am Gesamtgebiet und der bestellten Feldfrucht ab. Der Erhaltungszustand wird aufgrund der Brutpaarzahlen wie folgt bewertet: <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 (Vögel)	
[CEF1]	Anlage einer Ausgleichsfläche (Feldlerche)	
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	Während der Bautätigkeiten kommt es durch die entstehenden Scheuchwirkungen zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos.
Anlagebedingt	Es ist kein Anflugrisiko an den Mast der WEA bekannt, der sich in einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos für Einzelindividuen niederschlagen könnte.
Betriebsbedingt	Die Feldlerche besitzt ein mittleres Kollisionsrisiko nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016), da Singflüge der Art regelmäßig in Rotorhöhe (90-250 m inklusive Sogwirkungspuffer, vgl. BERGEN 2001) stattfinden. Es ist durch die bei LANUV (2023) und anderen angegebene Vergrämungswirkung von Vertikalstrukturen davon auszugehen, dass sich durch die WEA die Revierzentren der Feldlerche verschieben. Durch den eingehaltenen Abstand zu WEA ist einzuschätzen, dass das Kollisionsrisiko für die Feldlerche nicht signifikant steigt. Weiterhin wird die Art laut Anlage 1 zu § 45b Absatz 1-5 BNatSchG <u>nicht</u> als kollisionsgefährdete Brutvogelart geführt.
Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG	
Baubedingt	Baubedingt können Störungen vor allem in Form von Lärmemissionen und Erschütterungen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge entstehen. Da diese jedoch nur kurzzeitig auftreten, sind diese Beeinträchtigungen nicht geeignet, den Erhaltungszustand der lokalen Population zu verschlechtern. Der Verbotstatbestand tritt damit nicht ein.
Anlagebedingt	Nach OELKE (1968) werden Vertikalstrukturen wie Waldränder und Baumreihen bei der Revierbildung gemieden. Das Meideverhalten bei der Nistplatzwahl beträgt zu vertikalen Baumreihen (vergleichbar mit WEA) bis zu 100 m und bei Waldrändern bis zu 150 m. Gewöhnungseffekte an das Vorhandensein der WEA sind ab > 100 m Entfernung dokumentiert (STEINBORN et al. 2011). Um den Habitatverlust durch den zusätzlichen Bau von fünf WEA auszugleichen, sind attraktive Habitatflächen außerhalb des 250 m Umfeldes des Potentialsuchraumes, jedoch in einer Entfernung von max. 1.000 m, anzulegen [CEF1] . Die Schaffung entsprechender Flächen wirkt sich zudem positiv auf weitere Sing- und Greifvogelarten aus.
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 Baufeldfreimachung und Bauarbeiten, insbesondere der Zuwegung, im Brutzeitraum können Fortpflanzungsstätten der Feldlerche zerstört werden. Durch Anwendung der Maßnahme [AFB-V2] Bauzeitenregelung wird eine Auslösung des Verbotstatbestandes vermieden. Bei Verzögerung der Bauarbeiten ist im Rahmen der Naturschutzfachlichen Koordination [NatKo] eine ökologische Baubegleitung umzusetzen.
Anlagebedingt	Es sind keine Beeinträchtigungen 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 Aufwuchses und Bodenbeschaffenheit ungeeignet ist. Auch erfolgt keine Brut auf freigehaltenen Zufahrtswegen.

5 Maßnahmen

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Zuge der Umsetzung des Vorhabens zu verhindern, sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen (mitigation measures) abzuleiten. Darüber hinaus können zur Gewährleistung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sogenannte vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen [CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures)] vor Eintreten der Projektwirkungen notwendig werden. Damit sind gleichfalls potentielle Verbotstatbestände beizulegen. Können Verbotstatbestände trotz Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden, ist bei Erfüllung der Ausnahmevoraussetzungen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) auch die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) möglich. Andernfalls ist das Vorhaben unzulässig.

Tabelle 8 gibt eine Übersicht über alle vorgeschlagenen Maßnahmen zur Umsetzung der umweltrechtlichen Belange im Rahmen der Errichtung der WEA im Potentialsuchraum Goldenbow.

Tabelle 8: Übersicht über die vorgeschlagenen Maßnahmen für die einzelnen Artengilden

	Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Artengruppe
Generelle Maßnahmen	[NatKo]	Naturschutzfachliche Koordination / Ökologische Baubegleitung	Alle hier gelisteten Artengruppen
FFH-RL Anhang IV und Europäische Vogelarten	[AFB-V1]	Abschaltung und Höhenmonitoring	Fledermäuse
	[AFB-V2]	Bauzeitenregelung	Avifauna
	[AFB-V3]	Abschaltung der WEA zu Attraktionszeitpunkten (landwirtschaftliche Bewirtschaftungsereignisse)	
	[CEF1]	Schaffung von Ausgleichsflächen für die Feldlerche	

In der Tabelle 9 erfolgt die Zuordnung der aufgeführten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu den jeweiligen WEA-Standorten. Detaillierte Begründungen ergeben sich aus den Formblättern der jeweiligen Artengruppen (Kap. 3) bzw. den nachfolgenden Maßnahmenblättern.

Tabelle 9: Zuordnung der Artenschutzmaßnahmen zu den jeweiligen WEA-Standorten

Nr.	Bezeichnung	WEA-Standort
[NatKo]	Naturschutzfachliche Koordination	alle Anlagenstandorte sowie weitere temporär und dauerhaft in Anspruch genommenen Flächen
[AFB-V1]	Abschaltung und Höhenmonitoring	WEA 1, 2 und 5
[AFB-V2]	Bauzeitenregelung	WEA 1 bis 5 (alle geplanten Anlagen)
[AFB-V3]	Abschaltung der WEA zu Attraktionszeitpunkten (landwirtschaftliche Bewirtschaftungsereignisse)	WEA 1, 2, 3 und 5
[CEF1]	Schaffung von Ausgleichsflächen für Feldlerchen (Bodenbrüter)	WEA 1 bis 5 (alle geplanten Anlagen)

5.2 Vermeidungsmaßnahmen

Im Folgenden finden sich die Maßnahmenblätter für die in Kapitel 4 betrachteten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten.

5.2.1 [AFB-V1] Abschaltung der WEA zu Zeiten erhöhter Frequentierung durch Fledermäuse und Höhenmonitoring

Maßnahmenblatt	
Nummer/ Bezeichnung	AFB-V1 Abschaltung der WEA zu Zeiten erhöhter Frequentierung durch Fledermäuse und Höhenmonitoring
Maßnahmentyp	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme (CEF)
Art / Artengilde	Fledermäuse
Konflikt	<p>Drei von fünf geplanten WEA liegen in weniger als 250 m Entfernung zu potentiell bedeutenden Lebensräumen von Fledermäusen. Diese umfassen Gehölzstrukturen (Baumreihen, Hecken, Waldränder). Zudem befindet sich im 500 m UG südlich angrenzend ein Feuchtbiotop. In einem bedeutenden Fledermauslebensraum geht die AAB-WEA (LUNG M-V 2016b) von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko durch die Rotoren der Anlagen aus, da diese Habitatstrukturen häufig als Flugstraßen und Jagdgebiete genutzt werden. Es kann sowohl zum direkten Totschlag durch die Rotorbewegung kommen als auch zur indirekten Tötung in Form eines Barotraumas aufgrund der erzeugten Druckunterschiede hinter den Rotorblättern.</p> <p>Auch unter Anwendung pauschaler Abschaltzeiten für Fledermäuse kann das Risiko eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos für den laufenden Betrieb nicht ausgeschlossen werden. So können Prognose-Unsicherheiten hinsichtlich abweichender Aktivität in der Höhe oder Anlockung durch WEA bestehen.</p>
Umfang und Lage	WEA Nr. 1, 2 und 5
Beschreibung	<p>Die pauschalen Abschaltzeiten für WEA innerhalb von bedeutsamen Fledermauslebensräumen sind nach der AAB-WEA (LUNG M-V 2016b) definiert. Abgeschaltet werden muss im Zeitraum vom <u>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 sollte eine Spezifizierung der Abschaltzeiten im Rahmen eines Höhenmonitorings vorgenommen werden. Dazu ist nach Errichtung der WEA eine akustische Kontrolluntersuchung während der ersten zwei Betriebsjahre in Gondelhöhe durchzuführen. Das Höhenmonitoring findet im Zeitraum vom 01.04. bis 31.10. statt. Die erforderlichen Abschaltzeiten sind mit dem jeweils aktuellen ProBat-Tool (ProBat v7.1 Stand 03/2022) zu ermitteln. Das Monitoring ist entsprechend der Anforderungen der AAB für die Errichtung und den Betrieb von WEA, Teil Fledermäuse, Kapitel 4.3 (LUNG M-V 2016b) zu konzipieren. Das Konzept ist der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim mindestens sechs Wochen vor jeglichem Betrieb zur Prüfung vorzulegen.</p>
Begründung/ Zielsetzung	Es besteht im laufenden Betrieb der WEA ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für die kollisionsgefährdeten Fledermausarten. Unter Anwendung der Maßnahme sinkt das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle. Diese ist mit zwei Individuenverlusten pro Jahr und Anlage anzusetzen.

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

5.2.2 [AFB-V2] Bauzeitenregelung Avifauna

Maßnahmenblatt	
Nummer/ Bezeichnung	AFB-V2 Bauzeitenregelung zum Schutz aller wildlebenden europäischen Vogelarten
Maßnahmentyp	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
Konflikt	Während der Brutperiode reagieren Vögel generell empfindlicher auf Störungen jeglicher Art. Es können Störungen wie Lärmemissionen, Erschütterungen und optische Reize durch Baufahrzeuge und Personen entstehen. Durch Entfernung von Gehölzen und intensive Nutzung von Offenlandflächen für Lagerung von Bau- oder Füllmaterial sowie die Scheuchwirkung durch sich bewegende Fahrzeuge und Menschen können Vögel in ihrem Fortpflanzungsverhalten erheblich gestört werden. Nicht zuletzt können Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie geeignete Nisthabitate versehentlich zerstört, beschädigt oder verändert werden.
Umfang und Lage	Gesamter Eingriffsbereich – 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 umzusetzen. Jegliche Bauarbeiten zur Realisierung der Planung müssen auf einen Zeitraum außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der vorkommenden Brutvögel beschränkt werden.</p> <p>Bauvorbereitende Maßnahmen (Freistellen und Anlegen der Bau-/Zufahrtswege und Aufstellflächen) sowie Baumaßnahmen (Wege-, Fundamentbau, Errichtung WEA) sind ausschließlich im Zeitraum vom 15. September bis 28./29. Februar zulässig.</p> <p>Bei Abweichungen von der Bauzeitenregelung ist <u>eine fachkundige Baubegleitung (siehe [NatKo])</u> zwingend mit einzubeziehen, um sicherzustellen, dass Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG insbesondere für sensible Arten verhindert werden.</p> <p>Beginnen die Bauarbeiten vor Anfang März und ist eine Fertigstellung außerhalb der Brutzeiten nicht möglich, ist die Bautätigkeit ohne Unterbrechung durchzuführen, sodass die damit verbundenen Scheuchwirkungen und die Vegetationsfreiheit der Baufläche eine potentielle Ansiedlung von Brutpaaren (insbesondere Bodenbrüter) verhindern. Bei einer Unterbrechung der Bauarbeiten müssen im Rahmen der [NatKo] aktive Vergrämnungsmaßnahmen bzgl. der Avifauna ergriffen werden.</p>
Begründung/ Zielsetzung	Es besteht während der Bauzeit ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für Europäische Vogelarten und deren Nachwuchs. Unter Anwendung der Maßnahme sinkt das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle.
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

5.2.3 [AFB-V3] Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

Maßnahmenblatt	
Nummer/ Bezeichnung	AFB-V3 Abschaltung zu Attraktionszeitpunkten
Maßnahmentyp	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
Konflikt	Sobald die geplanten WEA in Betrieb gehen, erhöht sich gem. BNatSchG (Anlage 2) das Tötungsrisiko durch den Rotor der WEA für die hier abgeprüfte Art Rotmilan signifikant.
Umfang und Lage	Bei Bewirtschaftung der Ackerschläge innerhalb von 250 m Entfernung vom Mastfußmitelpunkt der geplanten WEA
Beschreibung	<p>Nach Anlage 1 BNatSchG trägt „Die Abschaltung bei Bewirtschaftungsereignissen [...] regelmäßig zur Senkung des Kollisionsrisikos bei und bringt eine übergreifende Vorteilswirkung mit sich. Durch die Abschaltung der Windenergieanlagen während und kurz nach dem Bewirtschaftungsereignis wird eine wirksame Reduktion des temporär deutlich erhöhten Kollisionsrisikos erreicht. Die Maßnahme ist insbesondere für Rotmilan und Schwarzmilan, Rohrweihe, Schreiadler sowie den Weißstorch wirksam.“ Die Abschaltung erfolgt im Falle der Grünlandmahd, der Ernte von Feldfrüchten sowie des Pflügens. Der Zeitraum ist auf den 1. April bis 31. August jeden Jahres festgelegt. Die WEA müssen mit Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis einschließlich des Folgetages nach Beendigung des Ereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abgeschaltet werden. Betroffen sind alle Flächen in weniger als 250 m Abstand vom Mastfuß. Aus fachgutachterlicher Sicht ist die Maßnahme auf alle geplanten WEA auch außerhalb des zentralen Prüfbereichs anzuwenden, da aufgrund des artspezifischen Nahrungssuchverhaltens und der Anzahl der Brutplätze anzunehmen ist, dass die ansässigen Rotmilane die gesamte Vorhabenfläche bei Bewirtschaftungsereignissen nutzen.</p> <p>Die Maßnahme ist zu dokumentieren (Datum, Grund der Abschaltung sowie Abschaltzeiten) und das Protokoll bis spätestens Ende September des jeweiligen Jahres der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.</p>
Begründung/ Zielsetzung	Verminderung der Auslösung des Tötungstatbestandes gem. §44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG durch rechtzeitige Abschaltung bei vermehrtem Auftreten von Greifvögeln durch Ackerbearbeitung
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 type="checkbox"/> vermieden <input checked="" 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

5.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die Europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

5.3.1 [CEF1] Schaffung von Ausgleichsflächen für Feldlerchen (Bodenbrüter)

Maßnahmenblatt	
Nummer/ Bezeichnung	CEF1 Schaffung von Ausgleichsflächen für Feldlerchen (Bodenbrüter)
Maßnahmentyp	<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
Konflikt	Vertikalstrukturen wie WEA können zum Meideverhalten der Feldlerche bei der Wahl von Nistplätzen führen. Zudem kann es bei der Baufeldfreimachung zum Habitatverlust kommen.
Umfang und Lage	Außerhalb des Potentialsuchraumes im Umkreis zwischen 250 m und 1.000 m um die Vorhabenfläche
Beschreibung	<p>Um den Habitatverlust der Feldlerche im Vorhabengebiet und dessen Wirkungsbereich auszugleichen, sind geeignete Ausgleichsflächen zwischen 250 m und 1.000 m Umkreis um die Vorhabenfläche anzulegen.</p> <p>Da die genaue Anzahl der Brutpaare im Vorhabensbereich nicht bekannt ist, werden pauschal zehn Brutpaare angenommen. Die auszugleichende Fläche beträgt in der Summe 1,2 ha (400 m² Raumbedarf/ Revierpaar¹ x 10 BP x 3 [Ausgleichsverhältnis]).</p> <p>Als Maßnahmen auf den Flächen sind die Anlage von Lerchenfenster (ca. acht pro Hektar) oder die Anlagen von Brachen oder die Aussaat im doppelten Reihenabstand vorzunehmen, wobei zu beachten ist, dass Mindestabstände (60 bis 120 m) zu Störquellen wie Straßen, Siedlungsbereiche etc. eingehalten werden. Die berechnete Ausgleichsfläche ist der Unteren Naturschutzbehörde jährlich bis spätestens Ende Februar mit Lage, Art und Umfang sowie der bestellten Feldfrucht (Wintergerste ist aufgrund des zeitigen Erntebeginns auszuschließen) zu melden. Entsprechende vertragliche Nachweise mit den Bewirtschaftern sind einzureichen.</p>
Begründung/ Zielsetzung	Der entstehende Habitatverlust durch den Bau der WEA muss entsprechend ausgeglichen werden.
Eigentümer	<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich künftiger Eigentümer: <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ künftige Unterhaltung: -beschränkung:
Durchführung	<input type="checkbox"/> vor Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn <input type="checkbox"/> während der Bauzeit <input checked="" type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens
Beeinträchtigung	<input type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> vermindert <input checked="" 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

¹ Fachinformationssystem FFH-VP-Info des BFN: „Raumbedarf und Aktionsräume von Arten“ (Stand: 02.12.2016) Raumbedarf und Aktionsräume von Arten – Teil 2: Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie.

6 Zusammenfassung

Die Firma eno energy GmbH beabsichtigt die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen (WEA) auf einer Potentialsuchfläche nördlich bis nordwestlich der Ortschaft Goldenbow im Landkreis Ludwigslust-Parchim. Für die geplanten WEA ist die Errichtung des Typs eno 160 mit einer Nabenhöhe von 165 m und einem Rotordurchmesser von 160 m sowie einer Leistung 6,0 MW geplant. Zur Analyse der artenschutzrechtlichen Konflikte wurde die Institut biota GmbH mit der Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages beauftragt. Dieser soll das Vorhaben auf Verbotstatbestände gem. §44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG prüfen.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung können Beeinträchtigungen für Vögel und Fledermäuse entstehen. Durch die Formulierung und Durchführung von Maßnahmen werden Verbotstatbestände gem. §44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1-3 für die behandelten Arten ausgeschlossen.

Übergeordnet wird eine naturschutzfachliche Koordination und Baubegleitung [NatKo] empfohlen, die sicherstellt, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden. Für alle vorkommenden Bodenbrüter innerhalb der Vorhabenfläche ist eine Bauzeitregelung einzuhalten [AFB-V2]. In Bezug auf residente Greifvögel (Rotmilan) ist nach §45b BNatSchG Abs. 1 bis 5 eine Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen [AFB-V3] durchzuführen. Für die vorkommende Feldlerchenpopulation (und weitere Bodenbrüter) sind Habitatflächen außerhalb der Vorhabenfläche anzulegen [CEF1]. Die Gefährdung für Fledermäuse geht vom Anlagenbetrieb aus und ist daher durch pauschale Abschaltzeiten [AFB-V1] zu vermeiden. Um die pauschalen Abschaltzeiten anzupassen, ist gemäß AAB, Teil Fledermäuse (LUNG M-V 2016b) ein zweijähriges Höhenmonitoring durchzuführen.

Im Rahmen der gutachterlichen Prüfung und Bewertung des Vorhabens ist zusammenfassend festgestellt worden, dass bei Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden. Eine Ausnahmeregelung ist nicht notwendig.

7 Quellenverzeichnis

Literatur

- BERGEN, F. (2001): Untersuchungen zum Einfluss der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen auf Vögel im Binnenland. Dissertation, Univ. Bochum, Bochum 253 S + Anhang
- 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.
- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern - Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. – Froelich & Sporbeck – Büro Froelich & Sporbeck Potsdam im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.
- LANGGEMACH, T. & DÜRR, T. (2020): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand: 07. Januar 2020. - Landesamt für Umwelt Brandenburg, Staatliche Vogelschutzwarte, 135 S.
- LANUV (2023): 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 23. 06. 2023.
- 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
- 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
- RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHRER, J.; SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020, Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.
- STEINBORN, H., REICHENBACH, M. & TIMMERMANN, H. (2011): Windkraft – Vögel – Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windenergieanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel, Books on Demand, Norderstedt.
- UMWELT & PLANUNG (2020): Kartierbericht avifaunistische Untersuchungen im potenziellen WEG Goldenbow. 04.03.2020, 39 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.

Internetquellen

- 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: 01.08.2022.
- BFN (2023): Internethandbuch zu den Arten der FFH. – Bundesamt für Naturschutz. Stand: <https://ffh-anhang4.BFN.de/>. Abgerufen am: 03.06.2023.
- DBBW (2023): Wolfsterritorien in Deutschland 2020/2021. – Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf, URL: <https://www.dbb-wolf.de>, Download am: 02.06.2023.
- DGHT (2023): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde, URL: <https://feldherpetologie.de>, Download am 02.06.2023.

FLORA M-V (2023): Floristische Datenbank Mecklenburg-Vorpommern. Stand: <https://www.flora-mv.de>, abgerufen am 13.01.2023

LUNG M-V (2023a): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, URL: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de>, Download am: 02.06.2023.

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, Download am: 03.06.2023.

Gesetze/ Verordnungen/ Erlasse

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz; Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Gesetz vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362 m.W.v. 29.07.2022) geändert worden ist.

NatSchAG M-V: Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern – NatSchAG M-V) in der Fassung vom 23.02.2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 05.07.2020 (GVOBl. M-V S. 221).

Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume so-wie der wildlebenden Pflanzen und Tiere vom Datum, Amtsblatt-Nr. vom Datum.

Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie) des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 30. November 2009 (kodifizierte Fassung, ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7).

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Standorte und Positionen der geplanten WEA.....	11
Tabelle 2:	Wirkfaktoren mit Auswirkungsart und möglichen Beeinträchtigungen	12
Tabelle 3:	Potentialabschätzung und Relevanzprüfung der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet.....	13
Tabelle 4:	Liste aller im Untersuchungsgebiet festgestellten Vogelarten mit Angaben zu Gefährdungsgrad und Schutzstatus (als besonders geschützt nach § 10, Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG gelten darüber hinaus alle europäischen Vogelarten)	22
Tabelle 5:	Zusammenfassung der in gleichem Maße betroffenen Einzelarten der Kleinvögel in Artengilden	26
Tabelle 6:	Vorkommen relevanter Groß- und Greifvögel sowie deren Prüfbereiche gemäß Anlage 1 BNatSchG	26
Tabelle 7:	Relevanzprüfung Zug- und Rastvögel auf Grundlage der AAB-WEA (LUNG M-V 2016a)	28
Tabelle 8:	Übersicht über die vorgeschlagenen Maßnahmen für die einzelnen Artengilden.....	43
Tabelle 9:	Zuordnung der Artenschutzmaßnahmen zu den jeweiligen WEA-Standorten.....	43

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage der geplanten WEA in der Potentialfläche Goldenbow	10
Abbildung 2:	Übersicht der teil- und vollversiegelten Flächen.....	11
Abbildung 3:	Darstellung der vorhandenen Horste im 2.000 m - Umfeld mit Zuordnung zur Art Rotmilan	36
Abbildung 4:	Darstellung des Horststandortes im erweiterten Prüfbereich mit Zuordnung zur Art Schwarzmilan im UG	37
Abbildung 5:	Darstellung des Horststandortes im erweiterten Prüfbereich mit Zuordnung zur Art Weißstorch im UG.....	38
Abbildung 6:	Habitatanalyse aufgrund der geplanten WEA für den Weißstorch.....	39
Abbildung 7:	Darstellung der vorhandenen Horste im 2.000 m - Umfeld mit Zuordnung zur Art Mäusebussard.....	40