

Artenschutzfachbeitrag (AFB)

zum Vorhaben

Errichtung und Betrieb von fünf Windenergieanlagen im „Windpark Wedendorfersee“

(Landkreis Nordwestmecklenburg)

Auftraggeber: WIND-projekt Ingenieur-
und Projektentwicklungs-
gesellschaft mbH
Am Strom 1-4
18119 Rostock OT Seebad Warnemünde

Auftragnehmer: 
Umweltplanung
Barkowski & Engel GmbH
Goethestraße 10
D – 18209 Bad Doberan

Bearbeiter: B. Sc. Maya Riedel
Dipl.-Biologe Jan Wolf Barkowski



Bad Doberan, den 23.02.2023

Jan Wolf Barkowski

Inhaltsverzeichnis

1	VERANLASSUNG UND AUFGABENSTELLUNG.....	5
2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN UND METHODIK.....	7
3	PRÜFUNG DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN ZULÄSSIGKEIT.....	15
3.1	DATENGRUNDLAGE UND PRÜFUMFANG	15
3.2	DARSTELLUNG DES VORHABENS	17
3.3	DARSTELLUNG DER WIRKFAKTOREN DES VORHABENS	18
3.4	ERMITTLUNG DES PRÜFUNGSRELEVANTEN ARTENSPEKTRUMS (RELEVANZPRÜFUNG)	19
3.5	PRÜFUNGSRELEVANTE ARTEN – BESTAND UND KONFLIKTANALYSE	23
4	ARTEN / ARTENGRUPPEN	25
4.1	FLEDERMÄUSE	26
4.1.1	<i>Methodik.....</i>	26
4.1.1.1	Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i> / MV 3, BRD 3, BASV, FFH IV)	28
4.1.1.2	Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i> / MV 2, BASV, FFH IV)	28
4.1.1.3	Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i> / MV 1, BRD G, BASV, FFH II, FFH IV) ...	28
4.1.1.4	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i> / MV 4, BASV, FFH IV)	29
4.1.1.5	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i> / MV 2, BASV, FFH IV)	29
4.1.1.6	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i> / MV 3, BASV, FFH IV).....	29
4.1.1.7	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i> / MV 3, BRD V, BASV, FFH IV).....	30
4.1.1.8	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i> / MV 4, BASV, FFH IV)	31
4.1.1.9	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i> / MV 4, BASV, FFH IV)	32
4.1.1.10	Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i> / BASV, FFH IV)	32
4.1.1.11	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i> / MV 4, BRD 3, BASV, FFH IV).....	33
4.1.2	<i>Artenschutzfachliche Betrachtung der Artengruppe Fledermäuse.....</i>	34
4.2	VÖGEL.....	40
4.2.1	<i>Methodik.....</i>	40
4.2.2	<i>Streng geschützte bzw. gefährdete Vogelarten.....</i>	43
4.2.2.2	Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i> / MV 3, BRD V)	46
4.2.2.3	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i> / MV 1, BRD 1, BASV-S)	47
4.2.2.4	Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i> / MV V, BRD 3)	48
4.2.2.5	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i> / MV 3, BRD 2)	50
4.2.2.6	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i> / MV 3, BRD 3).....	51
4.2.2.7	Feldsperling (<i>Passer montanus</i> / MV 3, BRD V)	54
4.2.2.8	Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i> / BASV-S)	55
4.2.2.9	Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i> / MV 1, BRD 2, BASV-S, V ^W).....	57
4.2.2.10	Gänse.....	58
4.2.2.11	Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i> / MV 3).....	60
4.2.2.12	Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i> / MV 0, BRD 1, BASV-S, EG).....	61
4.2.2.13	Grauammer (<i>Emberiza calandra</i> / MV V, BRD V, BASV-S)	63
4.2.2.14	Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i> / MV 1, BRD 1, BASV-S).....	65
4.2.2.15	Grünspecht (<i>Picus viridis</i> / BASV-S).....	67

4.2.2.16 Habicht (<i>Accipiter gentilis</i> / EG 338)	68
4.2.2.17 Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i> / -).....	69
4.2.2.18 Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i> / MV 2, BRD 2, BASV-S)	71
4.2.2.19 Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i> / MV 1, BRD 1, EG, EG338)	73
4.2.2.20 Kranich (<i>Grus grus</i> / EG, EG338)	75
4.2.2.21 Krickente (<i>Anas crecca</i> / MV 2, BRD 3, EG).....	79
4.2.2.22 Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i> / BRD 3).....	80
4.2.2.23 Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i> / EG338).....	81
4.2.2.24 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i> / MV V, EG).....	84
4.2.2.25 Pfeifente (<i>Anas penelope</i> / MV R, BRD R, EG 338).....	85
4.2.2.26 Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i> / MV 3, BRD 1, BASV-S)	87
4.2.2.27 Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i> / EG, EG 338).....	88
4.2.2.28 Rotmilan (<i>Milvus milvus</i> / MV V, EG, EG 338)	91
4.2.2.29 Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i> / EG, EG 338)	94
4.2.2.30 Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i> / BASV-S, EG)	96
4.2.2.31 Schleiereule (<i>Tyto alba</i> / MV 3, EG 338).....	97
4.2.2.32 Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i> / EG, EG 338)	99
4.2.2.33 Silberreiher (<i>Egretta alba</i> / EG).....	104
4.2.2.34 Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i> / BRD R, BASV-S, EG) & Zwergschwan (<i>Cygnus bewickii</i> / EG)	105
4.2.2.35 Sperber (<i>Accipiter nisus</i> / EG 338).....	106
4.2.2.36 Star (<i>Sturnus vulgaris</i> / BRD 3).....	108
4.2.2.37 Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i> / MV 1, BRD 1).....	110
4.2.2.38 Sturmmöwe (<i>Larus canus</i> / MV 3).....	111
4.2.2.39 Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i> / BRD V, BASV-S).....	112
4.2.2.40 Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i> / EG 338).....	113
4.2.2.41 Waldkauz (<i>Strix aluco</i> / EG 338).....	115
4.2.2.42 Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i> / MV 3).....	116
4.2.2.43 Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i> / MV 2, BRD V).....	117
4.2.2.44 Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i> / EG, EG 338).....	118
4.2.2.45 Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i> / MV 2, BRD V, BASV-S, EG)	120
4.2.2.46 Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i> / MV 2, BRD 2)	123
4.2.3 Sonstige Europäische Vogelarten.....	125
4.2.3.1 Allgemein.....	125
4.2.3.2 Offen- und Halboffenlandbrüter	127
4.2.3.3 Gehölzbrüter.....	129
4.2.3.4 Gewässergebundene Arten/Röhrichtbrüter.....	132
4.3 AMPHIBIEN	134

5	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG	136
5.1	FLEDERMÄUSE	137
5.1.1	Vermeidungsmaßnahme V 1 - Abschaltzeiten	137
5.2	BRUTVÖGEL	137
5.2.1	Vermeidungsmaßnahme V 2 - Bauzeitenregelung.....	137
5.2.2	Vermeidungsmaßnahme V 3 – Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen	138
5.2.3	Vermeidungsmaßnahme V 4 – phänologiebedingte Abschaltung	138
5.3	AMPHIBIEN	139
5.3.1	Vermeidungsmaßnahme V 5 – Amphibien-Leiteinrichtung	139
5.4	MAßNAHMENBLÄTTER	139
6	ZUSAMMENFASSUNG	149
7	LITERATUR	150
8	ANLAGE 1: RELEVANZPRÜFUNG	160
9	ANLAGE 2: FORMBLÄTTER FÜR DIE ARTENGRUPPEN FLEDERMÄUSE & AMPHIBIEN	177
10	ANLAGE 3: FORMBLÄTTER FÜR EUROPÄISCHE VOGELARTEN	190
11	ANLAGE 4: KARTEN	213
12	ANLAGE 5: PLÄNE	222

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3.4-1:	Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten, die einen Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG hervorrufen könnten	S.23
Tabelle 4.1-1:	Übersicht der im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten	S.27
Tabelle 4.2-1:	Sonstige Europäische Brutvogelarten der Gehölzbrüter im 500 m-Umfeld sowie im 200 m-Umfeld	S.130
Tabelle A-1:	Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	S.161
Tabelle A-2:	Relevanzprüfung für europäische Vogelarten	S.164

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1:	Lage des Vorhabens „Windpark Wedendorfersee“.	S.06
Abbildung 2-1:	Übersicht über das System der geschützten Arten (LUNG M-V 2023a).	S.07
Abbildung 2-2:	Schematische Darstellung des Prüfablaufs der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP (aus FROELICH & SPORBECK 2010, verändert nach TRAUTNER 2008).	S.14
Abbildung 4-1:	Potenziell bedeutende Fledermauslebensräume gemäß LUNG M-V (2016b) im relevanten Umfeld des Vorhabens.	S.38

Kartenverzeichnis

Karte-01:	Windpark Wedendorfersee – Prüfbereiche für die Art Baumfalke	S. 214
Karte-02:	Windpark Wedendorfersee – Prüfbereiche für die Art Fischadler	S. 215
Karte-03:	Windpark Wedendorfersee – Prüfbereiche für die Art Kranich	S. 216
Karte-04:	Windpark Wedendorfersee – Prüfbereiche für die Art Rotmilan	S. 217
Karte-05:	Windpark Wedendorfersee – Prüfbereiche für die Art Schwarzmilan	S. 218
Karte-06:	Windpark Wedendorfersee – Prüfbereiche für die Art Seeadler	S. 219
Karte-07:	Windpark Wedendorfersee – Prüfbereiche für die Art Weißstorch	S. 220
Karte-08:	Windpark Wedendorfersee – Prüfbereiche für die Art Rohrweihe	S. 221

Planverzeichnis

Plan GH-01:	GIS-Habitatanalyse – Seeadler
Plan GH-02:	GIS-Habitatanalyse – Rotmilan

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die WIND-projekt GmbH & Co. 35. Betriebs-KG plant in der Gemeinde Wedendorfersee die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen (WEA). Die Lage der geplanten Windenergieanlagen im Raum ist in Abbildung 1-1 dargestellt.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für das Vorhaben *Errichtung und Betrieb von fünf Windenergieanlagen im „Windpark Wedendorfersee“* ist auf der Grundlage der Erhebungen zur Artengruppe Vögel aus den Jahren 2020, 2021 sowie 2022 sowie einer Potenzialanalyse die Prüfung der Einhaltung der speziellen artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erforderlich. In der vorliegenden Untersuchung werden

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden könnten, hinsichtlich der auf europäischer und nationaler Ebene besonders geschützten Arten ermittelt und dargestellt sowie
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG für eine Befreiung von den Verboten gemäß § 67 BNatSchG untersucht, soweit für diese nach § 44 (5) BNatSchG eine Prüfpflicht besteht.

Diese gutachterliche Untersuchung wird folgend als Artenschutzfachbeitrag (AFB) zur *speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)* bezeichnet.

Der vorliegende Artenschutzfachbeitrag (AFB) folgt methodisch den Vorgaben von FROELICH & SPORBECK (2010) unter Einbeziehung der Ausführungen von LBV-SH & AFPE (2016), MKULNV & LANUV (2017), STMB (2018), EISENBAHN BUNDESAMT (2012), TRAUTNER (2008), LANA (2010), KIEL (2007) und EU-KOMMISSION (2007).

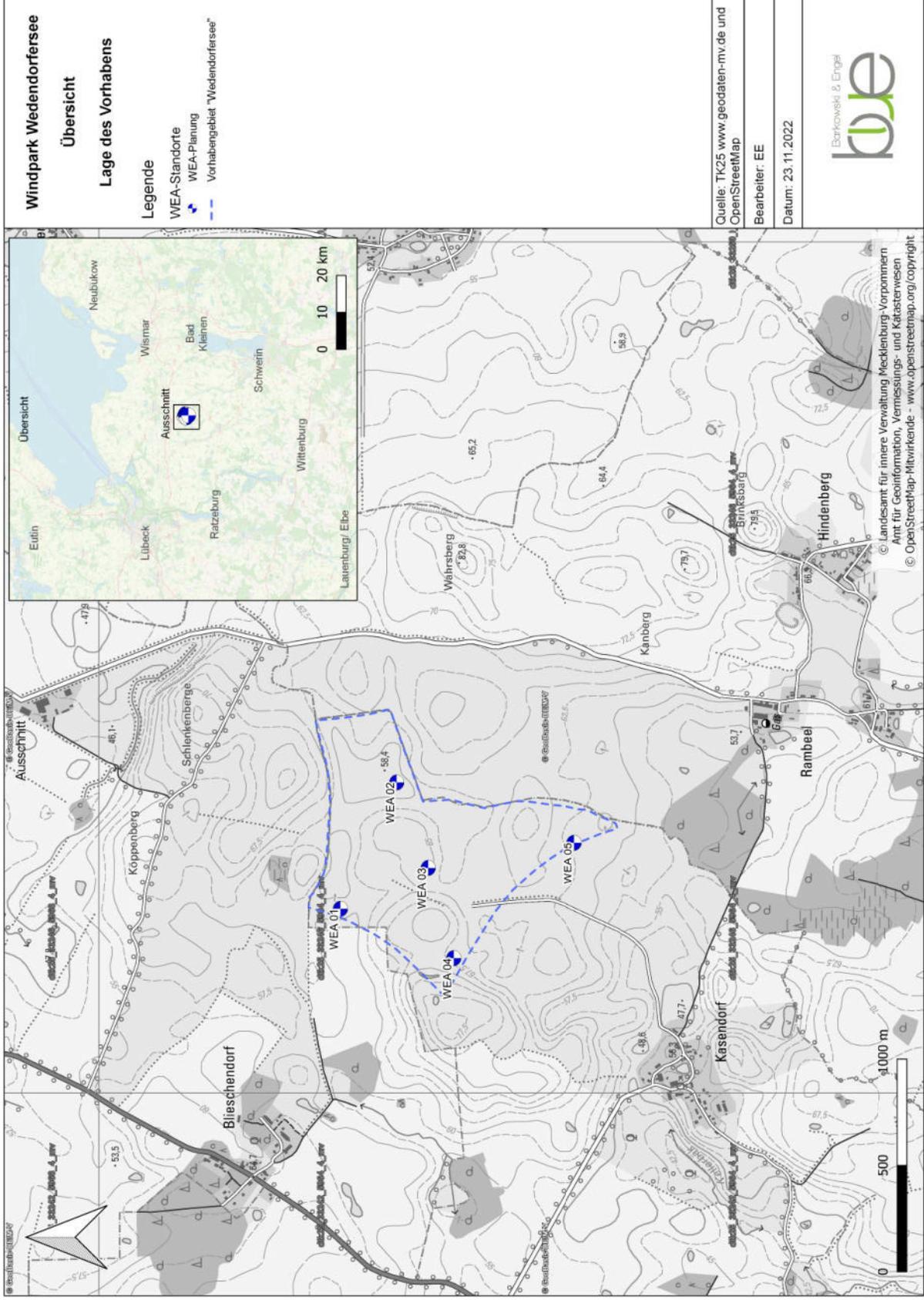


Abbildung 1-1: Lage des Vorhabens „Windpark Wedendorfersee“.

2 Rechtliche Grundlagen und Methodik

Im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern unterliegen mehr als 1.000 Tier- und Pflanzenarten einem gesetzlichen Schutz gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 13 & 14 BNatSchG, für die bei Planungen und Vorhaben die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG zu prüfen ist.

Die Einstufung der Arten in die unterschiedlichen nationalen bzw. internationalen Schutzeinstufungen ist in der folgenden Abbildung 2-1 dargestellt.

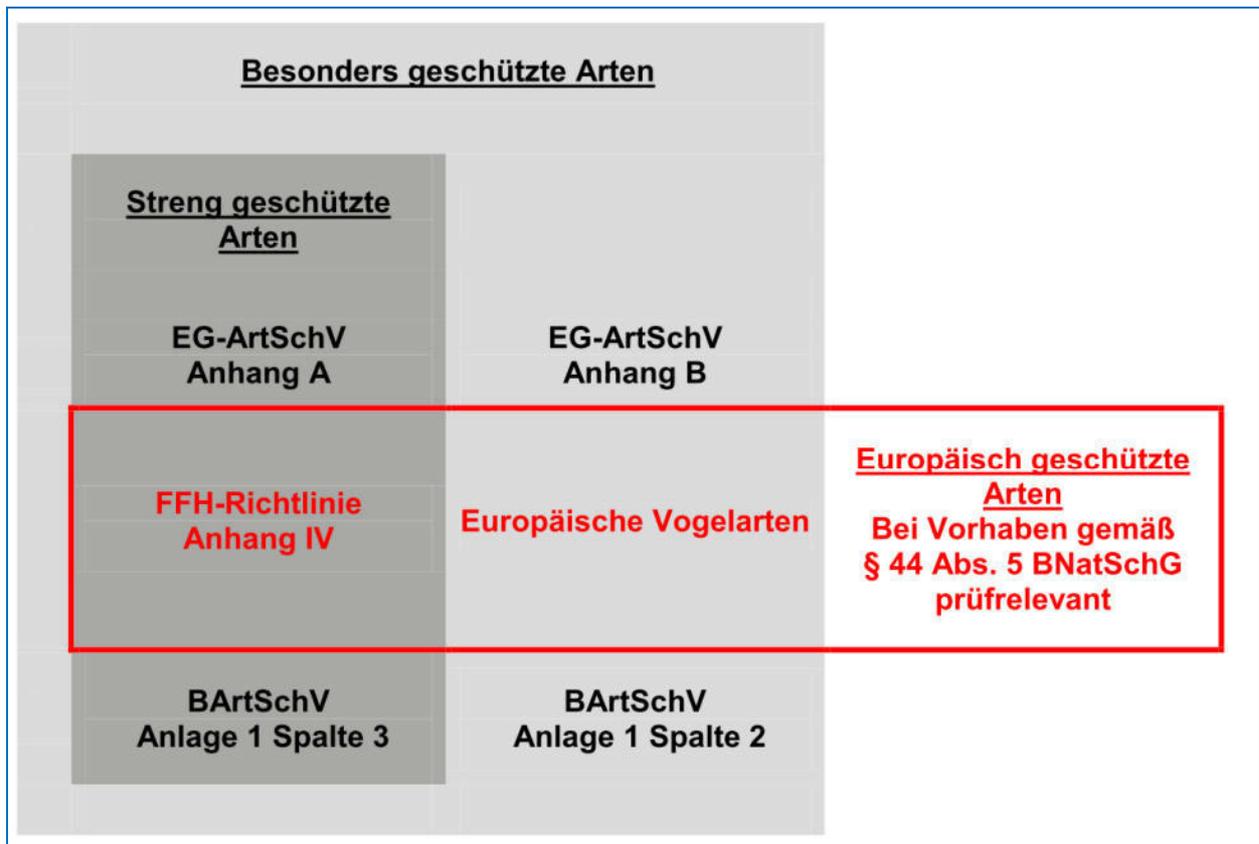


Abbildung 2-1: Übersicht über das System der geschützten Arten (LUNG M-V 2023a).

Nach den Vorgaben des BNatSchG sind formalrechtlich die Arten der nachstehenden Rechtsnormen in die fachliche Prüfung der Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG einzubeziehen:

- Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-RL (Richtlinie 92/43/EWG) aufgeführt sind. Diese Arten sind gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 13 & 14 BNatSchG zugleich besonders und streng geschützt.
- Europäische Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der VS-RL (Richtlinie 2009/147/EG). Nach LANA (2010) sind alle empfindlichen Arten, d. h. Arten der Roten Liste mit dem Gefährdungsstatus „vom Aussterben bedroht“, „stark gefährdet“ oder „gefährdet“, Gegenstand der Betrachtung. Darüber hinaus werden ungefährdete Vogelarten berücksichtigt, soweit sie nach BArtSchV Anlage 1, Spalte B als streng geschützt eingestuft sind. Alle weiterhin vorkommenden Vogelarten werden zu Artengruppen zusammengefasst behandelt.

- Arten der Anhänge A und B der EU Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) 338/97 des Rates). Diese Arten werden gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 13 & 14 BNatSchG als besonders bzw. streng geschützt eingestuft.
- Besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der BArtSchV. In Bezug auf die Arten der Anlage 1, Spalte A BArtSchV werden in Anlehnung an LANA (2010) alle empfindlichen Arten, d. h. Arten der Roten Listen mit dem Gefährdungsstatus „vom Aussterben bedroht“, „stark gefährdet“ oder „gefährdet“, in die Untersuchung einbezogen. Darüber hinaus sind in verschiedenen Bundesländern auch ungefährdete, raumbedeutsame Arten zu prüfen.

Bei der Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfung ist zu beachten, dass gemäß § 44 (5) BNatSchG die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Nr. 1 BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, die Zugriffsverbote nur für die in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/ EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten gelten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor.

Da eine entsprechende Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG derzeit noch aussteht, hat es sich in der Genehmigungspraxis inzwischen als bestandsmäßig durchgesetzt, dass in den Bundesländern allgemein eine fachliche Prüfung der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG bezüglich der Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten gefordert wird.

Nach § 44 (5) BNatSchG liegt jedoch für entsprechende Eingriffe und Vorhaben ein Verstoß gegen

- *1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
- *2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
- *3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. (Zitat).*

Mit dem sogenannten „Freiberg-Urteil“ des Bundesverwaltungsgerichts (Urteil vom 14.7.2011, Az. 9 A 12/10) wurden jedoch weite Teile dieser für die Praxis wichtigen Freistellungsregelung im Sinne von § 44 (5) BNatSchG (auch Privilegierung genannt) in Frage gestellt bzw. für nicht konform mit Art. 12 (1) der FFH-RL erklärt.

Das Bundesverwaltungsgericht stellte allerdings schon 2008 in Hinblick auf die Rechtsprechung des EuGH fest

„[...] Wäre der Tatbestand des Tötungsverbots bereits bei der Kollision eines Einzelexemplars mit einem Kraftfahrzeug erfüllt, könnten Straßenbauvorhaben stets und ausschließlich nur noch im Wege einer Befreiung (§ 62 BNatSchG a. F.) oder in Anwendung von § 42 (5) bzw. § 43 (8) BNatSchG n. F. zugelassen werden. Damit würden diese nach dem artenschutzrechtlichen Regelungsgefüge als Ausnahmen konzipierten Vorschriften zum Regelfall. Ihren strengen Voraussetzungen würde eine Steuerungsfunktion zugewiesen, für die sie nach der Gesetzessystematik nicht gedacht sind und die sie nicht sachangemessen erfüllen können. Ein sachgerechtes Verständnis des Gesetzes führt daher zu der Auslegung, dass der Tötungstatbestand des § 42 (1) Nr. 1 Alt. 1 BNatSchG nur erfüllt ist, wenn sich das Kollisionsrisiko für die betroffenen Tierarten durch das Straßenbauvorhaben in signifikanter Weise erhöht. Dabei sind Maßnahmen, mittels derer solche Kollisionen vermieden oder dieses Risiko zumindest minimiert werden soll, wie Überflughilfen, Leitstrukturen u. ä., in die Betrachtung einzubeziehen (vgl. bereits den Beschluss vom 13. März 2008 a.a.O. Rn. 35). Hiernach ist das Tötungsverbot nicht erfüllt, wenn das Vorhaben nach naturschutzfachlicher Einschätzung jedenfalls aufgrund der im Planfeststellungsbeschluss vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kein signifikant erhöhtes Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelexemplaren verursacht, mithin unter der Gefahrenschwelle in einem Risikobereich bleibt, der mit einem Verkehrsweg im Naturraum immer verbunden ist, vergleichbar dem ebenfalls stets gegebenen Risiko, dass einzelne Exemplare einer Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens Opfer einer anderen Art werden (z. B. von einem Raubvogel geschlagen werden).“ (Zitat: Urteil des Bundesverwaltungsgerichts verkündet am 9. Juli 2008, Aktenzeichen 9 A 14.07.0).

Demnach kann die Privilegierung nach § 44 (5) BNatSchG weiterhin dann genutzt werden, wenn nach Ausschöpfung aller verhältnismäßigen Vermeidungsmaßnahmen ein Restrisiko der Tötung bzw. Verletzung bestehen bleibt, das dem „allgemeinen Lebensrisiko“ entspricht, welches in der vom Menschen besiedelten Kulturlandschaft immer gegeben ist (LBV-SH & AFPE 2016).

Treten in diesem Zusammenhang und trotz Vermeidungs- bzw. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG ein, können Ausnahmen von den Zugriffsverboten im Einzelfall zugelassen werden. Dabei darf eine Ausnahme, unter Beachtung von Artikel 16 (3) der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 (2) der Richtlinie 2009/147/EG (Dokumentationspflichten), nur dann zugelassen werden, wenn

- zumutbare Alternativen nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert und
- Artikel 16 (1) der Richtlinie 92/43/EWG nicht weitergehende Anforderungen enthält.

Da die ausschließlich nach BArtSchV und nach EU-ArtSchV besonders geschützten Arten in § 44 (5) BNatSchG bei Planfeststellungsverfahren von den Zugriffsverboten ausgenommen werden und eine Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG noch nicht existiert, beschränkt sich der AFB auf folgende nach § 7 (2) BNatSchG besonders geschützte Arten:

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL,
- Europäische Vogelarten.

Diese Arten werden auch als gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten bezeichnet. Für die ausschließlich nach BArtSchV und nach EU-ArtSchV besonders geschützten Arten des § 7 (2) BNatSchG wird die Problembewältigung entsprechend der geltenden Fachpraxis in der Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG) erreicht.

Um eine fachlich genügende und nachvollziehbare Prüfung der Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG bezüglich der potenziell bestehenden Vorkommen dieser artenschutzrechtlich relevanten Arten im Wirkraum einer Planung bzw. eines Vorhabens zu gewährleisten, erfolgt zu Beginn der Untersuchung zum AFB als erster Schritt eine Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums in Anlehnung an FROELICH & SPORBECK (2010) bzw. LANA (2010) und STMB (2018).

Die Abschichtung erfolgt über das potenzielle oder reale Vorkommen der Arten im Untersuchungsraum. Dafür werden folgende Kriterien herangezogen:

Eine Art ist untersuchungsrelevant, wenn

- ein positiver Vorkommensnachweis durch eine Untersuchung vorliegt oder
- die Art auf Grund der vorhandenen Lebensraumausstattung potenziell vorkommen kann, eine Untersuchung jedoch nicht stattfand.

Eine Art ist nicht untersuchungsrelevant, wenn

- sie im Untersuchungsraum als ausgestorben oder verschollen gilt bzw. die Art bei den, den jeweiligen Standards entsprechenden, Untersuchungen nicht nachgewiesen wurde oder
- ihr Vorkommen außerhalb des Wirkraums des Vorhabens liegt (d. h. ihr Verbreitungsgebiet sich nicht auf den Wirkraum des Vorhabens erstreckt oder ihr Vorkommen im Wirkraum auf Grund fehlender notwendiger Lebensraumausstattung nach fachlicher Einschätzung unwahrscheinlich ist).

Anhand der von der Planung zu erwartenden Wirkfaktoren werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für die potenziell betroffenen Arten untersucht (Konfliktanalyse). Aus den Ergebnissen weiterer naturschutzfachlicher Untersuchungen in Verbindung mit den Habitatansprüchen der Arten werden ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (z. B. Bauzeitenregelung) in die Untersuchung der Verbotstatbestände einbezogen.

Die Konfliktanalyse wird anhand der aus § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG entstehenden Verbote durchgeführt. Dabei sind drei Komplexe zu behandeln:

Tötungsverbot der besonders geschützten Tiere und Pflanzen
(§ 44 (1) Nr. 1 & 4 BNatSchG)

Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten:

Werden wild lebende Tiere oder wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten getötet oder ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört?

Die Faktoren *nachstellen* und *fangen* kommen im Zusammenhang mit Eingriffen in Natur und Landschaft gewöhnlich nicht zum Tragen und sind in diesem Zusammenhang von vornherein auszuschließen.

Störungsverbot der streng geschützten Arten und der Europäischen Vogelarten
(§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten:

Werden wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorten der besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten

(§ 44 (1) Nr. 3 & 4 BNatSchG)

Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten:

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Tiere bzw. Standorte der besonders geschützten Pflanzen entnommen, beschädigt oder zerstört?

Grundsätzlich greift der Verbotstatbestand des § 44 (1) 3 BNatSchG dann, wenn ganze, regelmäßig genutzte Reviere oder Fortpflanzungsstätten sowie Ruhestätten beseitigt werden. Als Beseitigung im Sinne des Gesetzes ist eine direkte Überprägung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte bzw. wesentlicher Teile der Fortpflanzungs- und Ruhestätte sowie eine durch äußere Einflussfaktoren, wie z. B. Störungen, hervorgerufene Nichtmehrnutzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte anzusehen.

Im Zusammenhang mit der Prüfung der Verletzung des Verbots der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG in Bezug auf die streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-RL und der europäischen Vogelarten im Sinne des Artikel 1 der VS-RL ist gemäß § 44 (5) BNatSchG folgender Sachverhalt zu prüfen:

„Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

[...]

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Gleiches gilt nach § 44 (5) BNatSchG *„Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.“* (Zitat).

Die vorgehend genannte Abweichung von den strengen Vorgaben des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kann jedoch nur dann in Anspruch genommen werden, wenn eine hinreichende Prüfung von zumutbaren Alternativen der Planung oder des Vorhabens vorliegt sowie unter Ausschöpfung aller nach dem anerkannten Stand von Technik und Wissenschaft in einem zumutbaren Rahmen zu realisierenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen. Dazu zählen auch Maßnahmen zur Stabilisierung des Erhaltungszustands einer Population bzw. ihrer ökologischen Funktionsfähigkeit im regionalen Zusammenhang, sogenannte vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen/CEF-Maßnahmen (*continuous ecological functionality*). Die als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu realisierenden Maßnahmen können gleichzeitig als Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft angerechnet werden.

In § 15 (2) Satz 4 BNatSchG wird durch den Gesetzgeber die Anrechenbarkeit von CEF-Maßnahmen als Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft geregelt. Darin heißt es, dass *„Festlegungen [...] von Maßnahmen nach § 34 (5) [Kohärenzmaßnahmen] und § 44 (5)*

Satz 3 [CEF-Maßnahmen] dieses Gesetzes [...] der Anerkennung solcher Maßnahmen als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht entgegen“ (Zitat) stehen.

In Folge dieser Festlegung sind die als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen/CEF-Maßnahmen zu erbringenden Kompensationsmaßnahmen nach ihrem Biotopwert sowie ihrer Erfüllung von faunistischen Sonderfunktionen vollständig in der Eingriffsregelung anzurechnen. Diese Vorgabe erscheint als fachlich sinnvoll, da neben dem schutzgutbezogenen Ersatz von Funktionsverlusten in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung) bei CEF-Maßnahmen auch eine plausible Darlegung oder ein Nachweis der Funktionsfähigkeit der Maßnahme (Artenschutz) zu erbringen ist. Insofern weisen vorgezogene Maßnahmen des Artenschutzes gegenüber Maßnahmen der Eingriffsregulierung immer eine konkretisierte Funktionalität auf, da sie bereits ihr Entwicklungsziel zum Zeitpunkt des Eingriffs erreicht haben müssen oder die Erreichung des Entwicklungsziels fachlich fundiert dargelegt werden muss.

Im Umkehrschluss können Maßnahmen, die nach den Begrifflichkeiten der Eingriffsregelung als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu qualifizieren sind, dagegen die Verbote § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 BNatSchG genauso wenig ausschließen wie Maßnahmen zum Risikomanagement (Monitoringmaßnahmen, Funktionskontrollen). Dazu sind lediglich CEF-Maßnahmen geeignet. CEF-Maßnahmen schließen nach Auffassung der EU-Kommission die Verwirklichung des Verbots der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus, wenn sie vor dem Eingriff durchgeführt werden und wenn die Identität und volle Funktionalität der beeinträchtigten Lebensstätte gewahrt wird (Landesbüro der Naturschutzverbände in NRW, Rundschreiben Nr. 33, Dezember 2009, S. 26, vgl. auch LBV-SH & AfPE 2016).

Werden die festgestellten Verbotstatbestände nach Prüfung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten – auch unter Einbeziehung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen – weiterhin erfüllt, besteht bei privilegierten Vorhaben die Möglichkeit der Befreiung von den Verboten nach § 67 BNatSchG. Gemäß § 67 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 BNatSchG auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

Die Bedingungen für eine Befreiung von den Verboten sind in § 45 (7) BNatSchG zusammengefasst. Danach sind insbesondere Befreiungen „aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.“ gemäß § 45 (7) Nr. 5 BNatSchG (Privilegierung von Vorhaben) möglich. Eine Ausnahme ist jedoch nur dann zu erteilen, wenn alle Ausnahmevoraussetzungen durch eine Planung oder ein Vorhaben erfüllt werden.

In § 45b Absatz 8 wird u. a. ausgeführt:

§ 45 Absatz 7 gilt im Hinblick auf den Betrieb von Windenergieanlagen mit der Maßgabe, dass 1. der Betrieb von Windenergieanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient, [...].

In Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 werden kollisionsgefährdete Brutvogelarten sowie die Prüfbereiche der kollisionsgefährdeten Arten (Nahbereich, zentraler und erweiterter Prüfbereich) aufgeführt. Für die aufgeführten Prüfbereiche gelten gemäß § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG folgende Maßgaben zur fachlichen Beurteilung, ob nach § 44 Absatz 5 Satz 2 Nummer 1 das Tötungs- und Verletzungsrisiko für kollisionsgefährdete Brutvogelarten durch den Betrieb von Windenergieanlagen signifikant erhöht ist:

„(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.*

Zur Feststellung des Vorliegens eines Brutplatzes nach Satz 1 sind behördliche Kataster und behördliche Datenbanken heranzuziehen; Kartierungen durch den Vorhabenträger sind nicht erforderlich.

(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.“ (Zitat).

In Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 2 sind fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung der in Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 genannten Brutvogel aufgeführt.

In der nachfolgenden Abbildung werden der Prüfablauf der saP sowie die Prüfung der Ausnahmetatbestände gemäß § 45 (7) BNatSchG schematisch dargestellt.

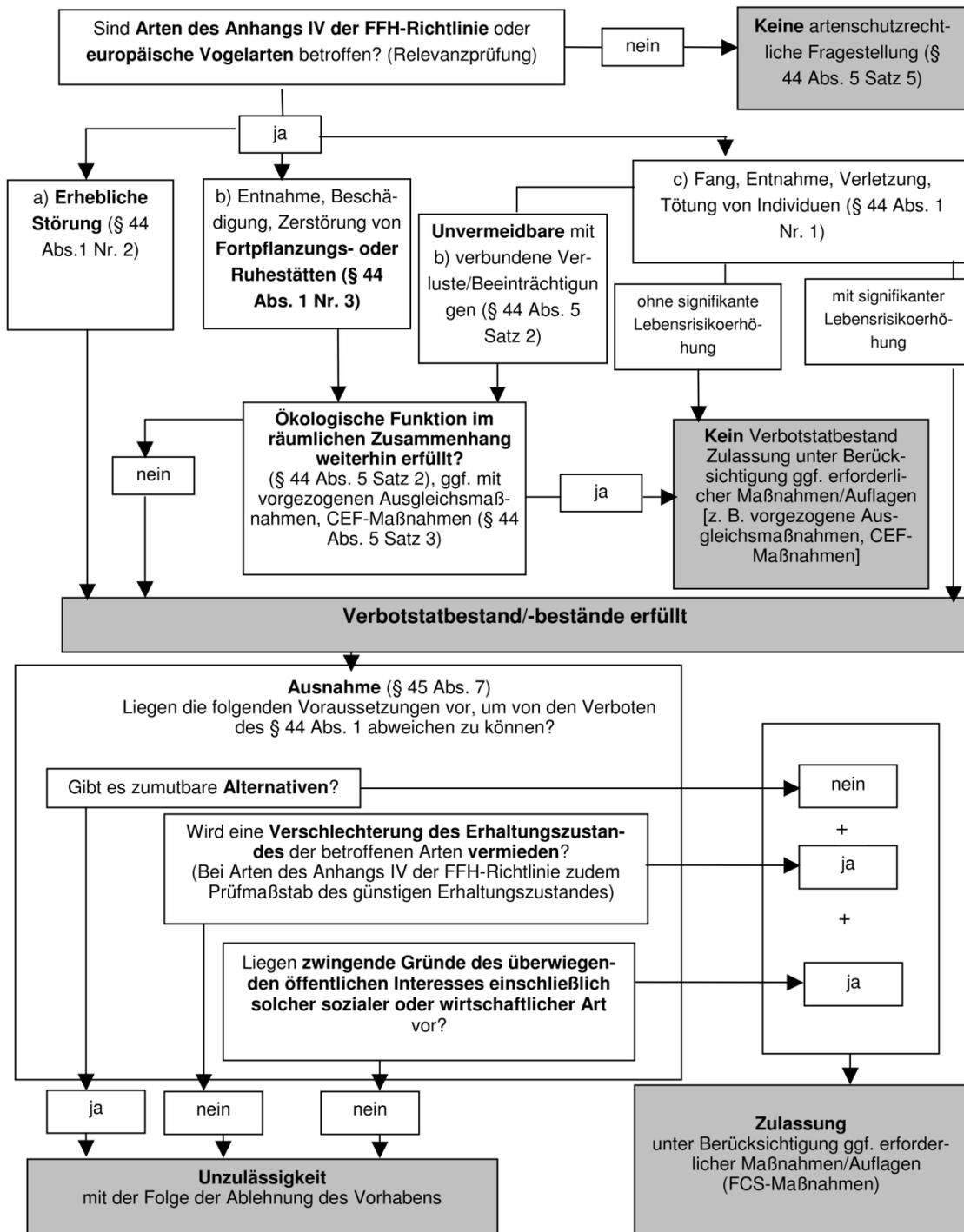


Abbildung 2-2: Schematische Darstellung des Prüfablaufs der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP (aus FROELICH & SPORBECK 2010, verändert nach TRAUTNER 2008).

3 Prüfung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit

Der Artenschutzfachbeitrag baut auf Kartierungen und Potenzialabschätzungen zu den planungsrelevanten Artengruppen auf, soweit für die Artengruppe eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben zu befürchten ist.

Bei Arten bzw. Artengruppen für die keine Kartierungen durchgeführt wurden, erfolgt die Beurteilung der potenziell zu erwartenden Beeinträchtigung auf der Grundlage einer Potenzialanalyse der Lebensraumeignung des Gebietes für entsprechende Arten. Die Ableitung der Lebensraumfunktionen erfolgt auf der Grundlage der Biotopausstattung des Vorhabengebietes zuzüglich des artspezifisch relevanten Umfeldes in Kombination mit den verfügbaren Daten zu einzelnen Arten bzw. Artengruppen.

Wie im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) dargelegt wird, sind alle potenziell durch die Umsetzung der Planung verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Schaffung von genügend Ausgleich und Ersatz vollständig zu kompensieren bzw. durch die Schaffung von gleichartigen Funktionen in Natur und Landschaft an anderer Stelle zu ersetzen. Im Landschaftspflegerischen Begleitplan werden alle Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen – auch bezüglich des speziellen Artenschutzes von national geschützten Arten – hinreichend beachtet, so dass auf der Grundlage der oben angeführten Bestimmungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG eine Befreiung von den Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG für alle national besonders und streng geschützten Arten gegeben ist. Eine Prüfung der nach nationalem Recht geschützten Arten erfolgt unter der genannten Voraussetzung nicht. Eine den gesetzlichen Vorgaben entsprechende sorgfältige Abarbeitung der maßnahmenbedingten Gefährdungsanalyse dieser Arten erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan.

3.1 Datengrundlage und Prüfumfang

Der Artenschutzfachbeitrag bezieht sich im Folgenden auf die Kartiererergebnisse der Artengruppe Vögel aus den Jahren 2020, 2021 und 2022 in Kombination mit einer Lebensraum-Potenzialabschätzung und allgemein verfügbaren Datenquellen zum Vorkommen und zur Verbreitung der weiteren Arten im Land Mecklenburg-Vorpommern. Als Grundlage der Lebensraum-Potenzialanalyse dient die Biotopausstattung im Vorhabengebiet zuzüglich des 500 m-Umfeldes.

Gemäß § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG unterliegen neben allen Europäischen Vogelarten auch die Arten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) der Europäischen Union (92/43/EWG) den in diesem Paragraphen aufgeführten Zugriffsverboten. Dabei handelt es sich um ausgewählte Arten der Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Fische, Weichtiere, Krebse, Pflanzen und einzelner Insektengruppen.

Für das Vorhaben wurde in den Jahren 2020, 2021 und 2022 eine Horst-Kartierung mit Besatzkontrolle im 2000 m-Umfeld gemäß den Anforderungen aus LUNG M-V (2016a) durchgeführt. Weiterhin werden Angaben des LUNG M-V aus dem Jahr 2022 zu Brutstandorten berücksichtigt.

Die Ermittlung der Brutreviere und Lebensraumnutzung von Brutvögeln im Untersuchungsgebiet erfolgte im Jahr 2020 im Rahmen von zehn Feldbegehungen im Zeitraum vom 26. März bis 09. Juli. Für die Vogelarten mit großen Raumansprüchen wurde bei Vorkommen der jeweiligen Art im relevanten Untersuchungsraum entsprechend der

Prüfbereiche im Land Mecklenburg-Vorpommern (vgl. LUNG M-V 2016a) eine GIS-Habitatanalyse durchgeführt.

Eine Erfassung der Zug- und Rastvogelbestände des Untersuchungsgebietes wurde an insgesamt 20 Terminen vom 09. Juli 2020 bis zum 13. April 2021 durchgeführt.

Aus der Gruppe der Säugetiere weisen insbesondere die Fledermäuse eine artenschutzrechtliche Relevanz auf. Eine Erfassung der Fledermäuse erfolgte nicht. Die fachliche Beurteilung der Säugetierarten, der Amphibien- und Reptilienarten sowie der weiteren prüfungsrelevanten Artengruppen im Wirkraum des geplanten Vorhabens erfolgt auf der Grundlage der vorhandenen Biotopstrukturen sowie anhand vorliegender Informationen zur Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern (vgl. LUNG M-V 2023b; ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012; BFN 2019, 2023) im Rahmen einer Lebensraum-Potenzialabschätzung.

Als Beurteilungsraum für den vorliegenden AFB wurde das 500 m-Umfeld der geplanten Windenergieanlagen sowie das 200 m-Umfeld der Kranstell- und Vormontageplätze sowie deren Zuwegungen für nicht gefährdete oder nicht streng geschützte Europäische Vogelarten ausgegrenzt. Dieser Raum gilt nach momentanem Kenntnisstand (vgl. MLU M-V 2018, REICHENBACH & HANDKE 2006, LAG VSW 2020) als ein Gebiet, für das eine Beeinträchtigung von allgemein verbreiteten und ungefährdeten Vogelarten durch Windenergieanlagen nicht generell auszuschließen ist.

Bei Vogelarten mit großen Lebensraumansprüchen und sensibel gegenüber WEA-Wirkungen geltenden Arten werden, über diesen Untersuchungsraum hinausgehend, Angaben zu Abstandskriterien und Taburäumen als beurteilungsrelevante Abstände zu den geplanten Windenergieanlagen herangezogen, soweit keine davon abweichenden, wissenschaftlich fundierten Erkenntnisse vorliegen. Im Regelfall handelt es sich dabei um einen Untersuchungsraum von 1.000 m, im Einzelfall auch 3.000 m, um die geplanten WEA-Standorte. Die von der LAG VSW (2015, 2020) vorgeschlagenen Abstands- und Bewertungskriterien sowie die Abstandsempfehlungen nach LUNG M-V (2016a & b) werden bei den Betrachtungen berücksichtigt, aber nicht als Erheblichkeitskriterium im artenschutzrechtlichen Sinne aufgefasst, da sie zwar orientierenden Charakter haben, aber keine rechtliche Verbindlichkeit aufweisen (vgl. BRANDT 2016).

Als Grundlage für eine Beurteilung einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit werden die Angaben des § 45b BNatSchG sowie die Angaben der Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 und Abschnitt 2 herangezogen.

Für Fledermäuse werden die entsprechenden Umfelder um die geplanten Windenergieanlagen-Standorte zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens betrachtet, die durch das LUNG M-V (2016b) angegeben werden.

Die bei den Untersuchungen genutzten Erfassungsmethoden entsprechen den allgemein anerkannten Standards zur Erfassung von Brutvögeln.

Für alle der nicht während der Felduntersuchungen festgestellten Europäischen Vogelarten sind im Untersuchungsraum keine geeigneten Lebensräume vorhanden bzw. das Verbreitungsgebiet der Arten deckt sich nicht mit dem Vorhabenraum. Für entsprechende Arten erfolgt nachfolgend keine Betrachtung zu den artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen in Folge der Umsetzung der Planung.

Weiterführende Untersuchungen zu möglichem Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tiergruppen sind nach gutachterlicher Einschätzung nicht erforderlich. Diese Vorgehensweise („Abschichtung“) wird auch von der LANA (2010) sowie STMB (2018) empfohlen.

Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt allgemein auf Artniveau. Zur Reduzierung des Prüfaufwandes bei der Bearbeitung der sehr artenreichen Gruppe der *Brutvögel*, für die ggf. eine Prüfung der Ausnahmetatbestände gemäß § 45 (7) BNatSchG als Grundlage der Befreiung erforderlich ist, erfolgt nur die Bearbeitung der streng geschützten, gefährdeten und sehr seltenen Vogelarten (Rote Liste Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns bzw. Bundesrepublik Deutschland Kategorie 1, 2, 3 oder R, Arten des Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL), Arten der Anhänge A, B und C der Verordnung EG 338/97) auf Artniveau. Alle anderen nicht gefährdeten Arten - hierzu zählen auch die Arten der Vorwarnliste Mecklenburg-Vorpommerns bzw. der BRD - ohne besondere Habitatansprüche bzw. mit ähnlichen Habitatansprüchen werden zu Artengruppen, die bestimmten Bruthabitaten sowie bestimmten zeitlichen Nutzungen des Brutplatzes und des Brutreviers entsprechen, zusammengefasst behandelt.

Abweichend der Vorgehensweise bei STMB (2018) werden auch die beurteilungsrelevanten Arten anderer taxonomischer Gruppen, die jeweils eine vergleichbare Lebensraumnutzung aufweisen und einem gleichartigen Beeinträchtigungspotenzial durch das geplante Vorhaben unterliegen, zur Vermeidung von Wiederholungen ebenfalls zu Artengruppen zusammengefasst behandelt.

3.2 Darstellung des Vorhabens

Der Vorhabenträger, die *WIND-projekt GmbH & Co. 35. Betriebs-KG*, plant die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen:

Typ:	Leistung [MW]	Nabenhöhe	Rotorradius	Anzahl
Vestas V 162	7,2 MW	169 m	81 m	4
Vestas V 172	7,2 MW	175 m	86 m	1

Durch die Gesamthöhe von mehr als 100 m ist eine Kennzeichnung als Luftfahrthindernis durch gesonderte Farbgebung oder Befeuerung erforderlich.

Mit der Umsetzung des geplanten Vorhabens werden zur Herstellung von Erschließungswegen, Anlagenfundamenten und Kranstellflächen für Montage-, Reparatur- und Wartungsarbeiten Flächen dauerhaft in Anspruch genommen.

Die vom Vorhaben direkt in Anspruch genommenen Flächen weisen überwiegend keine besondere Bedeutung für den Landschaftshaushalt auf und stellen keine wesentlichen Lebensräume von naturschutzfachlich bedeutsamen Arten dar. Neben den überwiegend von der Planung betroffenen landwirtschaftlich intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen handelt es sich bei den in Anspruch genommenen Biotopen in geringem Maße um ruderale Staudensäume und Wirtschaftswege.

Die Planung wurde bereits im Vorfeld mit anderen Nutzungsansprüchen abgestimmt und hinsichtlich der naturschutzfachlichen Belange so weit wie möglich optimiert.

3.3 Darstellung der Wirkfaktoren des Vorhabens

Die Errichtung von Windenergieanlagen kann bau-, anlage- und betriebsbedingt unterschiedliche Wirkungen auf die streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, national streng geschützte Arten und die Europäischen Vogelarten entfalten, was im Einzelfall zum Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG führen könnte.

Nachfolgend werden die potenziell durch die Umsetzung der Planung auftretenden artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen der zu betrachtenden Arten bzw. Artengruppen aufgeführt. Die dargestellten Beeinträchtigungen sind derart formuliert, dass jeweils nur ein Verbotstatbestand des § 44 (1) BNatSchG erfüllt sein könnte. Somit entstehen möglicherweise nahezu gleichlautende Formulierungen, die jedoch Bezug auf unterschiedliche Verbotstatbestände nehmen. Diese Vorgehensweise ermöglicht eine klare und nachvollziehbare Prüfung der vorgehend in Kapitel 2 dargestellten und im artenschutzrechtlichen Gutachten zu beantwortenden Fragestellungen.

Wirkfaktoren des Vorhabens:

1. baubedingte Beeinträchtigungen

Als baubedingte Beeinträchtigungen von streng geschützten Pflanzen- und Tierarten (Anhang IV FFH-RL) sowie Europäischen Vogelarten, die im Sinne der artenschutzrechtlichen Regelungen erheblich sein könnten, sind im Wesentlichen folgende Sachverhalte zu prüfen:

- **1/a** – Schadstoffemissionen durch den Baustellenbetrieb, z. B. durch die eingesetzten Baugeräte und Fahrzeuge (Abgase, Leckagen, Einsatz wassergefährdender Stoffe u. ä.), und damit verbunden die potenzielle Gefährdung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten von Tieren sowie Standorten von Pflanzen (§ 44 (1) Nr. 3 & 4 BNatSchG),
- **1/b** – Vergrämung und Verdrängung durch visuelle Effekte, Scheuchwirkungen, Erschütterungen und Schallemissionen z. B. bei eventuellen Ramm- und Bohrarbeiten sowie durch Baugeräte, Baustellenfahrzeuge und durch anwesende Personen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG),
- **1/c** – Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung und Arbeitsstreifen; und damit verbunden die mögliche Zerschneidung von Wander- und Zugrouten durch Baustelleneinrichtung und Fahrtrassen (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG),
- **1/d** – Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten durch Flächenberäumung bei der Bauvorbereitung (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) und
- **1/e** – Verlust von Einzelindividuen der streng geschützten Arten sowie der Europäischen Vogelarten während der Bauarbeiten (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG).

2. anlagebedingte Beeinträchtigungen

Als anlagebedingte Beeinträchtigungen von streng geschützten Pflanzen- und Tierarten (Anhang IV FFH-RL) sowie Europäischen Vogelarten, die im Sinne der artenschutzrechtlichen Regelungen erheblich sein könnten, sind im Wesentlichen folgende Sachverhalte zu prüfen:

- **2/a** – Dauerhafte Flächeninanspruchnahme und damit Veränderung der Lebensraumeigenschaften durch Überbauung (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG),

- **2/b** – Scheuchwirkungen und Vergrämung durch mastartige Vertikalstrukturen für Säugetiere und Europäische Vogelarten (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG),
- **2/c** – Barrierewirkung für wandernde Arten sowie Überflughindernis für Europäische Vogelarten und Fledermäuse (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) und
- **2/d** – zusätzliche Flächeninanspruchnahme bisher nicht versiegelter Flächen und damit dauerhafter Entzug als Lebensraum für streng geschützte Pflanzen- und Tierarten sowie Europäische Vogelarten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG).

3. betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Als betriebsbedingte Beeinträchtigungen von streng geschützten Pflanzen- und Tierarten (Anhang IV FFH-RL) sowie Europäischen Vogelarten, die im Sinne der artenschutzrechtlichen Regelungen erheblich sein könnten, sind im Wesentlichen folgende Sachverhalte zu prüfen:

- **3/a** – Scheuchwirkungen und Vergrämung durch Rotorbewegung, Schattenwurf, Lichtreflexionen und Geräuschemissionen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG),
- **3/b** – Scheuchwirkungen und Vergrämung durch zusätzliche Erschließung von bisher nicht begehbaren Bereichen der freien Landschaft (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG),
- **3/c** – Beunruhigung oder Irritation von streng geschützten Arten und Europäischen Vogelarten durch Nachtbeleuchtung (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) und
- **3/d** – Kollisionen von Einzelindividuen der Europäischen Vogelarten und der Fledermäuse (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG).

Nach dieser Aufstellung der potenziell wirksamen Beeinträchtigungen von streng geschützten Arten sowie von Europäischen Vogelarten ist nicht prinzipiell davon auszugehen, dass durch das Vorhaben bau-, anlage- und betriebsbedingt eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG auszuschließen ist.

Dementsprechend folgt im nächsten Schritt die eigentliche artenschutzrechtliche Prüfung aus gutachterlicher Sicht.

3.4 Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums (Relevanzprüfung)

Die Abschichtung erfolgt in Mecklenburg-Vorpommern einheitlich in tabellarischer Form nach den Vorgaben von FROELICH & SPORBECK (2010). Die entsprechenden Tabellen befinden sich in Anlage 1: Tabellen A-1 und A-2. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Abschichtung kurz wiedergegeben.

Nachdem festgestellt wurde, dass eine Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht generell auszuschließen ist, wurde zunächst geprüft, welche der beurteilungsrelevanten Arten bzw. Artengruppen überhaupt einer Prüfung unterzogen werden müssen.

Grundsätzlich sind hierzu zwei entscheidende Fragen zu beantworten:

1. Sind im artenschutzrechtlich relevanten Wirkungsraum des Vorhabens Vorkommen der planungsrelevanten Arten bekannt oder aufgrund der Lebensraumausstattung begründet zu vermuten?
2. Sind die bei der Umsetzung der Planinhalte bau-, anlage- und betriebsbedingt auftretenden potenziellen Wirkungen generell dazu geeignet, eine erhebliche Beeinträchtigung einer streng geschützten Art oder einer Europäischen Vogelart hervorzurufen?

Zu 1.:

Für Arten, für die ein Vorkommensnachweis im relevanten Umfeld des Vorhabens nach derzeitigem Informationsstand vorliegt und deren Lebensraumansprüche im Untersuchungsgebiet erfüllt werden, besteht ebenso wie für die bei verschiedenen Felduntersuchungen nachgewiesenen beurteilungsrelevanten Arten eine Prüfpflicht. Ob eine gutachterliche Untersuchung der Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG erforderlich ist, wird in der nachfolgenden Aufstellung im Rahmen der Relevanzprüfung ermittelt.

In folgender Zusammenstellung sind alle Arten(-Gruppen) aufgelistet, die nach fachlicher Einschätzung innerhalb des Untersuchungsgebietes keine geeigneten Lebensraumbedingungen vorfinden bzw. die in Mecklenburg-Vorpommern generell nur sehr lokale Vorkommen aufweisen und deren Vorkommen in keinem räumlichen Zusammenhang mit dem Plangebiet stehen (vgl. BfN 2019, 2023):

Säugetiere (Mammalia)

Für die folgenden in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevanten heimischen Säugetierarten sind gegenwärtig keine aktuellen Vorkommen im Umfeld des Vorhabens bekannt bzw. werden die Lebensraumansprüche der Arten innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht erfüllt (vgl. LFA FM M-V 2023, LUNG M-V 2023b & c, BfN 2019 & 2023, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012) oder die Wirkfaktoren des Vorhabens führen zu keiner Beeinträchtigung der Art.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für folgende Arten:

- Biber (*Castor fiber*)
- Fischotter (*Lutra lutra*)
- Schweinswal (*Phocoena phocoena*)
- Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)
- Wolf (*Canis lupus*)

Im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages sind weitere Säugetierarten (**Artengruppe Fledermäuse**) hinsichtlich ihrer artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben zu prüfen.

Kriechtiere (Reptilia)

Die Kriechtiere wurden im Rahmen einer Potenzialanalyse überprüft. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse in Kombination mit den bekannten Lebensraumansprüchen der entsprechenden Arten lassen ein Vorkommen der folgenden Arten als sehr unwahrscheinlich erscheinen.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für folgende in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevante heimische Arten (vgl. LUNG M-V 2023b, BfN 2019 & 2023, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012):

- Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*)
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
- Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Eine weiterreichende Betrachtung der Artengruppe Reptilien ist nach gutachterlicher Einschätzung im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung nicht erforderlich.

Lurche (Amphibia)

Die Lurche wurden im Rahmen einer Potenzialanalyse überprüft. Aufgrund der bekannten Lebensraumsprüche der entsprechenden Arten wird ein Vorkommen der folgenden Arten im prüfungsrelevanten Umfeld der geplanten Windenergieanlagen als sehr unwahrscheinlich eingeschätzt.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für folgende in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevante heimische Arten (vgl. LUNG M-V 2023b, BfN 2019 & 2023, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012):

- Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)
- Kreuzkröte (*Bufo calamita*)
- Seefrosch (*Rana ridibunda*)
- Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages sind die Amphibienarten **Rotbauchunke** (*Bombina bombina*), **Wechselkröte** (*Bufo viridis*), **Knoblauchkröte** (*Pelobates fuscus*), **Kammolch** (*Titurus cristatus*), **Laubfrosch** (*Hyla arborea*) und **Moorfrosch** (*Rana arvalis*) hinsichtlich ihrer artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben zu prüfen.

Fische und Rundmäuler

Die Fische und Rundmäuler wurden im Rahmen einer Potenzialanalyse überprüft. Aufgrund der bekannten Lebensraumsprüche der entsprechenden Arten wird ein Vorkommen dieser Artengruppen im prüfungsrelevanten Umfeld der geplanten Windenergieanlagen ausgeschlossen.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für alle in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevanten heimischen Arten (vgl. LUNG M-V 2023b & c, BfN 2019 & 2023, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012):

Eine weiterreichende Betrachtung der beiden Artengruppen Fische und Rundmäuler ist nach gutachterlicher Einschätzung im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung nicht erforderlich.

Käfer (Coleoptera)

Die Käfer wurden im Rahmen einer Potenzialanalyse überprüft. Aufgrund der bekannten Vorkommen sowie der Lebensraumsprüche der entsprechenden Arten wird ein Vorkommen der folgenden Arten im prüfungsrelevanten Umfeld der geplanten Windenergieanlagen ausgeschlossen.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für folgende in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevante heimische Arten (vgl. LUNG M-V 2023b & c, BfN 2019 & 2023, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012, STEGNER et al. 2009):

- Breitrand (*Dytiscus latissimus*)
- Eichenbock (*Cerambyx cerdo*)

- Eremit (*Osmoderma eremita*)
- Schmalflügeliger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*)

Eine weiterreichende Betrachtung der Artengruppe Käfer ist nach gutachterlicher Einschätzung im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung nicht erforderlich.

Libellen (Odonata)

Die Libellen wurden im Rahmen einer Potenzialanalyse überprüft. Geeignete Lebensräume der nachfolgend aufgeführten Libellenarten sind innerhalb des prüfungsrelevanten Untersuchungsraumes nicht vorhanden.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für folgende in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevante heimische Arten (vgl. LUNG M-V 2023b & c, BfN 2019 & 2023, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012):

- Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)
- Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)
- Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*)
- Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*)
- Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*)
- Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*)

Eine weiterreichende Betrachtung der Artengruppe Libellen ist nach gutachterlicher Einschätzung im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung nicht erforderlich.

Schmetterlinge (Lepidoptera)

Die Schmetterlinge wurden im Rahmen einer Potenzialanalyse überprüft. Geeignete Lebensräume der nachfolgend aufgeführten Schmetterlingsarten sind innerhalb des prüfungsrelevanten Untersuchungsraumes nicht vorhanden.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für folgende in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevante heimische Arten (vgl. LUNG M-V 2023b & c, BfN 2019 & 2023, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012):

- Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)
- Quendel Ameisenbläuling (*Maculinea arion*)

Eine weiterreichende Betrachtung der Artengruppe Schmetterlinge ist nach gutachterlicher Einschätzung im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung nicht erforderlich.

Weichtiere (Mollusca)

Die Weichtiere wurden im Rahmen einer Potenzialanalyse überprüft. Geeignete Lebensräume der nachfolgend aufgeführten Molluskenarten sind innerhalb des prüfungsrelevanten Untersuchungsraumes nicht vorhanden.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für folgende in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevante heimische Arten (vgl. LUNG M-V 2023b & c, BfN 2019 & 2023, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012):

- Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)
- Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

Eine weiterreichende Betrachtung der Artengruppe Weichtiere ist nach gutachterlicher Einschätzung im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung nicht erforderlich.

Pflanzen

Für die Vorkommen der Pflanzen des Anhangs IV FFH-RL ist allgemein davon auszugehen, dass diese für das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern weitgehend bekannt sind (vgl. <http://www.floraweb.de/>). Ein Auftreten der Arten innerhalb des Untersuchungsgebietes ist auszuschließen. Diese Aussage betrifft folgende Arten:

- Firnisglänzendes Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*)
- Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*)
- Kriechender Sellerie/Scheiberich (*Apium repens*)
- Schierlings Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*)

Eine weiterreichende Betrachtung der Artengruppe ist nach gutachterlicher Einschätzung im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung nicht erforderlich.

Zu 2.:

In der folgenden Tabelle werden die vorgehend aufgeführten bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen tabellarisch aufgelistet und hinsichtlich einer potenziell zu erwartenden Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG bezüglich der weiter zu prüfenden relevanten Arten bzw. Artengruppen beurteilt. Wenn zur Wahrung der Übersichtlichkeit eine zu prüfende Artengruppe angegeben wird, wurde bei der Einschätzung der Beeinträchtigungen jeweils der „Wert“ der empfindlichsten Art aus der gesamten Gruppe angegeben. Dies bedeutet nicht grundsätzlich, dass alle Arten der Gruppe gleichermaßen von den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen betroffen sein müssen.

Tabelle 3.4-1: Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten, die einen Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG hervorrufen könnten

Beeinträchtigung	baubedingt					anlagebedingt				betriebsbedingt			
	1/a	1/b	1/c	1/d	1/e	2/a	2/b	2/c	2/d	3/a	3/b	3/c	3/d
Fledermäuse	-	-	-	-	-	-	-	x	x	(x)	-	-	x
Europäische Vogelarten	-	x	-	x	(x)	x	x	x	x	x	x	x	x
Amphibien	-	(x)	(x)	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-

Erläuterungen:

- X Beeinträchtigung ist dazu geeignet eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG herbeizuführen und tritt im Rahmen des Vorhabens potenziell auf;
- (X) Beeinträchtigung ist dazu geeignet eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG herbeizuführen, erreicht im Rahmen des Vorhabens die Erheblichkeitsschwelle jedoch nicht;
- Beeinträchtigung ist generell nicht dazu geeignet eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG herbeizuführen.

3.5 Prüfungsrelevante Arten – Bestand und Konfliktanalyse

Aufgrund der möglichen Beeinträchtigungen der prüfungsrelevanten Tierarten aus dem Vorhaben beziehen sich die Untersuchungsflächen auf die oben aufgeführten Hauptwirkpfade, die sich durch das geplante Vorhaben, d. h. durch die eigentlichen Windenergieanlagen sowie durch die beim Bau und beim Betrieb der Windenergieanlagen entstehenden Emissionen und

weitere insbesondere betriebsbedingte Einschränkungen ergeben, die im vorgehenden Kapitel dargestellt wurden.

Daraus ist für den vorliegenden Artenschutzfachbeitrag folgender Mindestraum zur Untersuchung der Auswirkungen des Vorhabens abgeleitet worden:

- Die durch das Vorhaben in Anspruch genommenen Flächen selbst,
- ein Bereich von 200 m um die WEA-Standorte und Zuwegungen,
- ein Bereich von bis zu 500 m bei Fledermäusen,
- ein Bereich von bis zu 1.000 m bei streng geschützten oder gefährdeten Europäischen Brutvogelarten,
- ein erweiterter Prüfbereich bis zu 5.000 m für Brutpaare der kollisionsgefährdeten Brutvogelarten und Greifvögel gemäß § 45b sowie
- entsprechend der artspezifischen Prüfbereiche ein Bereich bis zu 6.000 m für windkraftsensible Brutvogelarten mit großen Lebensraumanprüchen (vgl. LUNG M-V 2016a).

Für die aufgeführten Untersuchungsräume wurde der Bestand der im Untersuchungsrahmen benannten Artengruppen erfasst bzw. im Rahmen einer Potenzialanalyse betrachtet und bewertet, sowie die Empfindlichkeit gegenüber potenziell auftretenden Maßnahmewirkungen eingeschätzt.

Das für die Beurteilung der Beeinträchtigung von Arten genutzte Untersuchungsgebiet ist generell nicht mit dem Gebiet gleichbedeutend, für das unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten auch real Beeinträchtigungen zu erwarten sind, die eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG herbeiführen könnten. Es beinhaltet den – nach dem gegenwärtigen fachlich fundierten Wissensstand – relevanten Raum, für den potenziell eine erhebliche Beeinträchtigung durch die im Rahmen der Planung zulässigen Handlungen nicht generell auszuschließen ist. Die Dimensionierung des Raumes erfolgt unabhängig von anderweitig orientierten Vorgaben für Mindestuntersuchungsräume oder Mindestabstände von WEA-Planungen zu Lebensstätten von geschützten bzw. gefährdeten Arten.

Für Artengruppen, die im Rahmen der Kartierungen einer fachlichen Bearbeitung unterzogen wurden, erfolgt keine Betrachtung aller in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten und aller Europäischen Vogelarten. Für diese Artengruppen werden die Kartierungsergebnisse, die den allgemein anerkannten Standards der Erfassung der jeweiligen Artengruppe entsprechen, als Beurteilungsgrundlage herangezogen. Eine darüber hinausreichende Beurteilung der Lebensraumpotenziale für nicht festgestellte Arten des Anhangs IV der FFH-RL und der Europäischen Vogelarten entfällt entsprechend.

Sofern Arten nur gelegentlich als Gast im Gebiet festgestellt wurden, unterliegen sie nicht dem Prüferfordernis (vgl. LBV-SH & AfPE 2016, STMB 2018, KIEL 2007). Gemäß LUNG M-V (2016a) ist für windkraftsensible Vogelarten in den artspezifischen Prüfbereichen grundsätzlich eine potenzielle Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten und Flugkorridoren zur Vermeidung artenschutzrechtlich relevanter Tötungskonflikte zu prüfen. Daher werden im vorliegenden AFB diese entsprechenden Arten mitbehandelt, auch wenn sie ausschließlich als gelegentlicher Nahrungsgast oder Überflieger im Untersuchungsgebiet festgestellt wurden.

4 Arten / Artengruppen

Für den Untersuchungsraum wurde der Bestand der im Untersuchungsrahmen relevanten Artengruppen erfasst und bewertet bzw. eine Potenzialabschätzung vorgenommen sowie die Empfindlichkeit gegenüber potenziell auftretenden Maßnahmewirkungen eingeschätzt. Anhand der von der Planung zu erwartenden Wirkfaktoren werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für die potenziell betroffenen Arten untersucht (Konfliktanalyse). Aus den Ergebnissen der naturschutzfachlichen Untersuchungen in Verbindung mit den Habitatansprüchen der Arten werden ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (z. B. Bauzeitenregelung) in die Untersuchung der Verbotstatbestände einbezogen.

Im Folgenden werden die Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel und Amphibien artenschutzrechtlich bewertet. Da für die weiteren artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen bzw. Arten (Säugetiere mit Ausnahme der Fledermäuse, Reptilien, Insekten, Mollusken und Pflanzen) nicht von potentiellen Vorkommen auszugehen ist (siehe Relevanzprüfung in Anlage 1), erfolgt für diese Gruppen keine weitere artenschutzrechtliche Bewertung.

4.1 Fledermäuse

4.1.1 Methodik

Die Artengruppe der Fledermäuse wurde nicht erfasst, so dass die Artengruppe im Rahmen einer Lebensraumpotenzialanalyse betrachtet wird.

Auf Grundlage der Anforderungen an die artenschutzfachliche Beurteilung anhand einer Potenzialanalyse durch das Land Mecklenburg-Vorpommern in der AAB-WEA (LUNG M-V 2016b) für die Artengruppe der Fledermäuse ist eine Worst-Case-Betrachtung vorzunehmen.

Unter Punkt 3.1.2 *Standorte ohne (weitere) Voruntersuchung* wird in der AAB-WEA aufgeführt:

„Jedenfalls muss auch an Standorten ohne jegliche Vorab-Untersuchung zwischen Standorten im Umfeld potenzieller Fledermauslebensräume und allen anderen Standorten unterschieden werden. Um „auf der sicheren Seite“ zu liegen, muss im Rahmen der worst-case-Betrachtung im Umfeld potenzieller Fledermauslebensräume davon ausgegangen werden, dass diese auch tatsächlich bedeutende Fledermauslebensräume darstellen und daher pauschale Abschaltzeiten während der Fledermaus-Aktivitätsperiode (01. Mai bis 30.09. eines Jahres) erforderlich sind. An allen anderen Standorten ist auch im Rahmen einer worst-case-Betrachtung aufgrund des bekannten artspezifischen Verhaltens der kollisionsgefährdeten Fledermausarten mit hinreichender Sicherheit anzunehmen, dass diese nicht im Umfeld bedeutender Fledermauslebensräume liegen und daher im ersten Betriebsjahr eine Abschaltung während der Wanderungsperiode (10.07. bis 30.09. eines Jahres) genügt.“

Zitat AAB-WEA (LUNG M-V 2016b) Seite 20

In LUNG M-V (2016b) werden als relevante Strukturen für Quartiere *Bäume (auch Einzelbäume, Alleebäume, Obstbäume usw. ab einem > BHD 30 cm oder wenn sie besondere Strukturen aufweisen), Nistkästen, Bauwerke (Gebäude, Brücken, Bunker, Keller, Eiskeller usw.)* aufgeführt, die im 500 m-Umfeld zu berücksichtigen sind. Für Leitstrukturen ist das 250 m-Umfeld der fünf geplanten WEA zu berücksichtigen. Als potenzielle Leitstrukturen gelten gemäß LUNG M-V (2016c) *Gewässer, bes. Fließgewässer, Hecken, Baumreihen, Feldgehölze, Uferbegleitgehölze, Waldaußen und -innenränder (Waldwege!), Parks und Streuobstwiesen, unter Umständen auch Einzelbäume (wenn weniger als 150 m von den nächstgelegenen anderen Strukturen entfernt)*. Des Weiteren sind im 500 m-Umfeld der fünf geplanten WEA *Stillgewässer > 1 ha, Gewässerkomplexe aus > 3 Kleingewässern (Sölle u.a.), Fließgewässer 1. und 2. Ordnung, Feuchtgebiete > 5 ha* als potenzielle Jagdgebiete zu betrachten.

Das Untersuchungsgebiet wurde anhand der Biotopkartierung sowie von Luftbildern und weiteren Informationen (u. a. Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern) in Hinblick auf potenziell geeignete Habitate und Strukturen gemäß den Kriterien der AAB-WEA analysiert.

Die geplanten fünf WEA befinden sich sowohl im relevanten Umfeld von potenziellen Leitstrukturen (u.a. Hecken) als auch von Jagdgebieten (Gewässer/Feuchtbiotop-Komplexe) (vgl. Abbildung 4-1), die im Rahmen der Worst-Case-Betrachtung als bedeutender Fledermauslebensraum auszuweisen sind. Des Weiteren bestehen im 500 m-Umfeld Strukturen, die ein Potenzial für kleinere Quartiere (Baumquartiere) aufweisen.

Im Rahmen einer Worst-Case-Betrachtung sind weiterhin alle Arten in die Konfliktanalyse miteinzubeziehen, in deren Verbreitungsgebiet sich das Vorhaben befindet und deren Ansprüche an die benötigten Lebensräume im relevanten Umfeld erfüllt werden. Die aktuellsten allgemeinen Angaben zur Verbreitung gibt das BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ für das Jahr

2019 an. Weiterhin wurden die offiziellen Angaben zu den jeweiligen Arten des LUNG M-V sowie des LANDESFACHAUSSCHUSS FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ UND -FORSCHUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN (LFA FM M-V 2023) berücksichtigt.

In Tabelle 4.1-1 sind die Fledermausarten aufgeführt, für die ein potenzielles Vorkommen im relevanten Umfeld des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden kann, so dass eine Berücksichtigung zu erfolgen hat.

Tabelle 4.1-1: Übersicht der im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten

Art	Gefährdung (RL)		EG 92/43/EWG	BNatSchG
	MV	BRD		
Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	3	3	Anh. IV	streng geschützt
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	2	*	Anh. IV	streng geschützt
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	1	G	Anh. II & IV	streng geschützt
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	4	*	Anh. IV	streng geschützt
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	2	*	Anh. II & IV	streng geschützt
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	3	*	Anh. IV	streng geschützt
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	3	V	Anh. IV	streng geschützt
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	4	*	Anh. IV	streng geschützt
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	4	*	Anh. IV	streng geschützt
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	-	*	Anh. IV	streng geschützt
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	4	3	Anh. IV	streng geschützt

Erläuterungen:

Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns (LABES et al. 1991): MV 1 = vom Aussterben bedroht, MV 2 = stark gefährdet, MV 3 = gefährdet, MV 4 = potenziell gefährdet, - = bislang wurde keine Einstufung vorgenommen, da erst nach Erscheinen der RL als eigene Art bestätigt. Rote Liste der Bundesrepublik Deutschland (MEINIG et al. 2020): BRD 3 = gefährdet, BRD V = Vorwarnliste, BRD D = Daten unzureichend, BRD * = ungefährdet. BASV = Nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Art. Anh. 4 = Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie). Anh. 2 = Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)

Die im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten werden nachfolgend kurz in Bezug auf ihre Lebensraumansprüche beschrieben. Die Angaben zu den einzelnen Arten wurden u. a. LUNG M-V (2016b, 2023c), LFA FM M-V (2023), BFN (2019, 2023), DIETZ et al. (2007) und TRESS et al. (2012) entnommen.

4.1.1.1 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus* / MV 3, BRD 3, BASV, FFH IV)

Die Breitflügelfledermaus bewohnt als Kulturfolger meist etwas geräumigere Spaltenquartiere in menschlichen Behausungen. Sommerquartiere befinden sich u. a. auf Dachböden, hinter Verkleidungen und auch an Schornsteinen.

Bis Ende Mai sind alle Weibchen der Breitflügelfledermaus aus den Winterquartieren zurück in den Wochenstuben, wo diese Mitte Juni ihre Jungen gebären. Die Aufzucht der Jungen findet in den Monaten Juni und Juli statt. Bereits mit sechs Wochen sind die Jungtiere erwachsen und fliegen mit den Alttieren zur Jagd aus. Anfang August lösen sich die Wochenstuben wieder auf, wobei einzelne Tiere durchaus bis Oktober im Quartier verbleiben können. Die Paarungszeit der Breitflügelfledermäuse beginnt im August.

Im Herbst ziehen sich die Breitflügelfledermäuse in ihre Winterquartiere zurück. Winterquartiere können Spalten an und in Gebäuden, Dachböden, Mauerwerk oder Verkleidungen, aber auch unterirdische Höhlen und Stollen sein. Dabei sind sie häufig alleine, selten in Gruppen anzutreffen. Sie bevorzugen im Gegensatz zu den meisten anderen Fledermausarten eine niedrige Luftfeuchtigkeit und eine Temperatur von 2°C bis 4°C, was auf eine hohe Unempfindlichkeit gegen Kälte schließen lässt.

Kurz nach Sonnenuntergang beginnt der abendliche Ausflug in die Jagdgebiete. Auf dem Weg dorthin orientieren sie sich an Leitlinien, wie Hecken oder Baumreihen, überfliegen dabei aber auch Offenland. Breitflügelfledermäuse jagen gerne in Parkanlagen, an Alleen entlang und in Gärten, wobei sie kaum schneller als 30 km/h sind. Das Nahrungsspektrum der Breitflügelfledermäuse ist breit gefächert und sowohl jahreszeitlich als auch regional variabel. Mehr als andere Fledermausarten hat sich diese Art aber auf Käfer spezialisiert.

4.1.1.2 Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii* / MV 2, BASV, FFH IV)

Die Große Bartfledermaus ist stark an Wälder und Gewässer gebunden, wobei zwischen Jagdgebiet und Quartier auch Distanzen von mehreren Kilometern liegen können. Die Jagd erfolgt im niedrigen Flug über offenen Gewässern und Landflächen.

Der Bezug der Wochenstuben erfolgt ab April/Mai und die Auflösung der Sommerquartiere im Zeitraum von Ende Juli bis Ende August. Als Sommerquartier und Wochenstube werden Baum- und Gebäudequartiere in Waldnähe genutzt, wobei vor allem enge Spalten im Dachbereich hinter Verschalungen bezogen werden. Als Zwischenquartier werden auch Fledermauskästen genutzt. Die Winterquartiere werden ab Ende Oktober bezogen. Es werden feuchte und frostfreie Höhlen, Keller und Bunker als Winterquartier genutzt.

Die Art wandert über mittlere Strecken bis zu wenigen hundert Kilometern.

4.1.1.3 Teichfledermaus (*Myotis dasycneme* / MV 1, BRD G, BASV, FFH II, FFH IV)

Die Art Teichfledermaus jagt über größeren Stillgewässern sowie langsam fließenden breiten Flüssen und Kanälen. Wichtig ist eine vegetationslose und ruhige Gewässeroberfläche. Teilweise werden ebenfalls Waldränder und Wiesen zur Jagd benutzt.

Gebäude wie Kirchen, Ställen oder Wohnhäuser dienen der Art als Wochenstubenquartier sowie Sommerquartiere. Männchenquartiere befinden sich unter anderem auch in Baumhöhlen und Kästen. Winterquartiere können in der Nähe ihrer Sommerlebensräume oder bis zu mehrere Hundert Kilometer entfernt liegen. Als Winterquartiere werden unterirdische Hohlräume, wie etwa Stolle, natürliche Höhlen, Keller, und Schächten genutzt.

4.1.1.4 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii* / MV 4, BASV, FFH IV)

Wasserfledermäuse sind auf Gewässer als Jagdhabitat spezialisiert und bevorzugen Wald- und gewässerreiche Gebiete. Die Wasserfledermaus wird als Art mit mehr oder weniger großem Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit geringem bis mittlerem Anteil nicht wandernder Tiere beschrieben. Festgestellte saisonale Wanderungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum finden meistens über 30 km und selten über 150 km statt. Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis August besetzt. Zwischen August und Mitte September zeigen Wasserfledermäuse ein ausgeprägtes Schwärmverhalten an ihren Winterquartieren. In den Winterquartieren hält sich die Art von Ende September bis Ende März / Anfang April auf.

Wälder in Gewässernähe haben für die Art als Quartierstandort im Sommerhalbjahr eine große Bedeutung. Sommerquartiere der Art finden sich bevorzugt in Baumhöhlen. Meist befinden sie sich in einer Höhe von bis zu 25 m in Laubbäumen mit einem Brusthöhendurchmesser von mindestens 30 cm. Eine waldrandnahe Lage der Quartierbäume wird bevorzugt. Die Art nutzt auch Fledermauskästen. Selten werden Sommerquartiere an Bauwerken gefunden. Wochenstuben in Baumhöhlen umfassen meist 20 bis 50 Weibchen. Auch die Männchen können Vergesellschaftungen von 20 und mehr Exemplaren bilden. Winterquartiere sind vorwiegend in feuchten und frostfreien Bauten wie Kellern, Bunkern, Festungsanlagen und Brunnen vorzufinden und können teilweise mehrere tausend Tiere umfassen.

Bevorzugtes Jagdhabitat der Art sind Stillgewässer und ruhige Fließgewässer. Bevorzugt werden gehölzbestandene Gewässerabschnitte, die dadurch weniger dem Wind ausgesetzt sind. In unterschiedlichem Maße nutzt die Art auch Wälder als Jagdgebiet. Von Weibchen werden Jagdgebiete in einem Umfeld von 6 bis 10 km genutzt, wobei die mittlere Entfernung 2,3 km beträgt. Männchen besitzen mit 3,7 km einen durchschnittlich größeren Aktionsradius. Der Jagdflug der Wasserfledermaus ist nicht sehr schnell, aber wendig und wird in wenigen Zentimetern Höhe über dem Gewässer ausgeführt. Landhabitats werden in Flughöhen von 1 bis 5 m bejagt. Abseits von Gewässern ist bei Transferflügen eine ähnliche Höhe zu erwarten. Wasserfledermäuse nutzen sehr regelmäßig Flugstraßen zwischen ihren Quartieren und Jagdgebieten. Diese folgen sowohl Gewässern als auch Strukturen an Land, z. B. Waldrändern und Hecken.

4.1.1.5 Großes Mausohr (*Myotis myotis* / MV 2, BASV, FFH IV)

Das Große Mausohr nutzt als Jagdgebiet bevorzugt Wälder, Waldränder und Parkanlagen, wobei auch Wiesen, Weiden und Äcker in frisch gemähtem, abgeweidetem bzw. geerntetem Zustand genutzt werden können. Es erfolgt überwiegend eine bodennahe Jagd. Die Art legt teilweise größere Strecken zwischen Sommerquartier und Jagdgebiet zurück.

Wochenstuben befinden sich meist auf geräumigen Dachböden und in Kirchtürmen und seltener an warmen Untertagequartieren (Gewölbekeller, Stollen). Männchenquartiere befinden sich auch in Baumhöhlen und Kästen.

Die Überwinterung erfolgt i. d. R. in unterirdischen Hohlräumen (Keller, Höhlen, Bunker etc.), wobei eine hohe Luftfeuchte bevorzugt wird.

4.1.1.6 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri* / MV 3, BASV, FFH IV)

Die Fransenfledermaus bevorzugt in Mittel- und Nordeuropa Wälder und locker mit Bäumen bestandene Bereiche, z. B. Parks. Sie tritt jedoch auch gleichermaßen in reich durch Gehölze strukturierten menschlichen Siedlungsbereich auf.

Die Art hat einen mehr oder weniger großen Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit einem geringen bis mittleren Anteil nicht wandernder Tiere. Die festgestellten saisonalen Wanderungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum liegen zumeist unter 60 km und weisen damit auf eine ortstreue Art hin. Allerdings kommen regelmäßig auch Fernflüge von > 100 km vor. Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis Mitte / Ende August besetzt. Zwischen September und Oktober zeigen Fransenfledermäuse ein ausgeprägtes Schwärmverhalten an ihren Winterquartieren. In den Winterquartieren hält sich die Art ab Mitte November bis Ende März / Anfang April auf.

Sommerquartiere der Art finden sich sowohl in Wäldern als auch in und an Gebäuden. Im Wald werden verschiedene Baumhöhlen und -spalten genutzt und vielfach findet sich die Art in Fledermauskästen. An Gebäuden werden Spaltenquartiere in Dachstühlen und verschiedenen Mauerspalten genutzt. Die Art kann regelmäßig in unverputzten Hohlblocksteinen nachgewiesen werden. Wochenstuben in Baumhöhlen und Fledermauskästen umfassen meist 20 bis 50 Weibchen, in Gebäudequartieren können Gesellschaften mit mehr als 100 Tieren auftreten. Winterquartiere sind vorwiegend in mäßig feuchten bis feuchten und frostfreien Bauten wie Kellern, Bunkern, Festungsanlagen und Brunnen vorzufinden und können in Einzelfällen mehrere tausend Tiere umfassen.

Die Art bevorzugt als Jagdhabitat vertikal und horizontal reich gegliederte Landschaftsstrukturen im engeren Umfeld um die Quartierstandorte. Teilweise wurde eine strenge Bindung an Wälder nachgewiesen, teilweise liegen die Jagdhabitate aber auch in strukturreichen Offenlandhabitaten und regelmäßig an Gewässern. Im Frühjahr werden verstärkt Offenlandbereiche bejagt, ab Sommer verschiebt sich der Schwerpunkt der Jagdaktivitäten in Wälder. Einzelne Tiere können aber auch große Stallanlagen als einziges Jagdhabitat nutzen. Die Jagdhabitate können bis 3 km weit vom Quartier entfernt liegen, zumeist wird jedoch ein Bereich von 1,5 km um das Quartier bevorzugt.

Die Fransenfledermaus ist eine sehr manövrierfähige Art, die recht langsam fliegt und auch den Rüttelflug beherrscht. Der Flug ist niedrig (1 bis 4 m) und führt meist dicht an der Vegetation entlang, von der die Beute meist abgelesen wird. Auf den Flügen zwischen Quartier und Jagdhabitat nutzt die Art Leitstrukturen und folgt dabei u. a. Waldrändern und Hecken.

4.1.1.7 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula* / MV 3, BRD V, BASV, FFH IV)

Der Abendsegler benötigt als Lebensraum vor allem Wälder mit einem hohen Anteil an Gewässern und alten Bäumen mit einem großen Angebot an geeigneten Höhlen.

Er zählt zu den Arten mit gerichteten Wanderungen über größere Distanzen und kann weite Strecken von bis zu 1.500 km zurücklegen. Die Art ist sehr mobil, so dass Abendsegler im Herbst und Frühjahr in ganz Europa umher vagabundieren. Sie wechseln zwischen den Fortpflanzungsgebieten, die im Bereich der neuen Bundesländer, Polens und Südschwedens liegen, zu den mitteleuropäischen Überwinterungsplätzen.

In Nordostdeutschland werden die Wochenstuben im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August bezogen. Danach erfolgt in Nordostdeutschland der Abzug in die Winterquartiere, die überwiegend in West- und Südwestdeutschland sowie in der Schweiz und angrenzenden Regionen von Frankreich und Belgien liegen. Ein Teil der nordostdeutschen Population überwintert auch in den Reproduktionsgebieten.

Sommerquartiere sind vor allem in Spechthöhlen und anderen Baumhöhlen in 4 bis 12 m Höhe zu finden. Regelmäßig nutzt der Abendsegler größere Fledermauskästen, selten werden auch Quartiere in Gebäuden bezogen. Häufig liegt eine Aggregation von Quartieren vor, d. h. einer

Wochenstube sind mehrere weitere Quartiere, z. B. Männchenquartiere in der Umgebung, zugeordnet. Wochenstuben umfassen 20 bis 50 (100) Tiere. Winterquartiere werden überwiegend in Baumhöhlen, frostfreien Bauwerken und Gebäuden sowie in Felswänden (Süddeutschland) bezogen. In geeigneten Bauwerken können bis zu mehrere Tausend Tiere überwintern. In Baumhöhlen überwintern 100 - 200 Tiere. Zur Wochenstubenzeit werden insektenreiche Landschaftsteile, z. B. große Wasserflächen, Wiesen, lichte Wälder, Felder, aber auch Siedlungsbereiche, die einen hindernisfreien Flugraum aufweisen, im weiteren Umfeld der Sommerquartiere relativ unspezifisch genutzt (regelmäßige Jagdflüge von über 10 km sind möglich).

Die Art ist ein schneller Insektenjäger des offenen Luftraums, meist in 10 bis 50 m Flughöhe. Die Art kann Geschwindigkeiten von über 60 km/h erreichen. Der Beginn der Jagdflüge liegt noch vor Beginn der Dämmerung, dann können sie mit Schwalben und Mauerseglern gemeinsam beobachtet werden. Tiefere Jagdflüge können über Wiesen und Gewässer erfolgen.

4.1.1.8 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii* / MV 4, BASV, FFH IV)

Die Rauhautfledermaus ist eine typische Waldfledermausart und bevorzugt reich strukturierte Waldhabitate wie Laubmischwälder und feuchte Niederungswälder.

Die Rauhautfledermaus zählt zu den Arten mit gerichteten Wanderungen über größere Distanzen. Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Danach erfolgt in Nordostdeutschland der nach Südwesten gerichtete Abzug in die Winterquartiere, gleichzeitig erfolgt der Durchzug der baltischen Population. Die Überwinterungsquartiere liegen z.T. sehr weit entfernt (1.000 bis 2.000 km), z. B. in den Niederlanden, Frankreich, Süddeutschland und der Schweiz. Nur vereinzelt überwintert die Art in Norddeutschland, wahrscheinlich handelt es sich hierbei jedoch um Tiere aus dem baltischen Raum.

Sommerquartiere sind vor allem in Baumhöhlen und -spalten zu finden. Waldrandnahe Bäume die häufig abgestorben oder absterbend sind, werden bevorzugt. Wochenstuben liegen häufig in der Nähe von Gewässern. Zuweilen werden Spaltenquartiere an walddahen Gebäuden genutzt. Die Art nutzt regelmäßig Fledermauskästen. Je nach Raumangebot des Quartiers umfassen die Wochenstuben 20 bis 200 Weibchen.

Winterquartiernachweise liegen aus Baumhöhlen, Holzstapeln, Mauer- und Felsspalten vor.

Die typischen Nahrungshabitate der Rauhautfledermaus sind während der Wochenstubenzeit Gewässer, Feuchtgebiete und Feuchtwiesen innerhalb bzw. angrenzend an Waldgebiete sowie die gewässernahen Waldpartien selbst. Unter der Voraussetzung der Gewässernähe werden sowohl Bruchwälder, Laubwälder auf Mineralboden sowie Nadelwälder genutzt. Jagdgebiete können bis 6,5 km vom Quartier entfernt liegen, die sommerlichen Aktionsräume einzelner Tiere betragen 10 bis 22 km².

Die Rauhautfledermaus ist eine schnell und geradlinig fliegende Art, die in 4 bis 15 m Höhe entlang von Waldrändern, Schneisen, Uferbereichen und über dem Wasser jagt. Über Wasserflächen ist der Jagdflug teilweise niedriger. Auf Transferflügen orientiert sich die Art oft an Leitstrukturen, z. B. Waldränder, Hecken u. Ä., sie kann jedoch auch große Flächen offen überfliegen.

4.1.1.9 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus* / MV 4, BASV, FFH IV)

Der Vorkommensschwerpunkt der Zwergfledermaus befindet sich im menschlichen Siedlungsraum, auch Stadtzentren werden von der Art besiedelt. Daneben tritt sie u. a. auch in Waldgebieten auf. Die Zwergfledermaus zählt zu den ortstreuen Arten. Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier umfassen selten mehr als 10 bis 20 km. Es liegen zwar einzelne Fernfunde vor, jedoch können Verwechslungen mit anderen Arten der Gattung nicht ausgeschlossen werden. Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Zwischen November und Anfang April hält sich die Art in den Winterquartieren auf.

Sommerquartiere der Zwergfledermaus finden sich vornehmlich in Spalten an Gebäuden, z. B. in den Fugen von Plattenbauten. Daneben werden auch Baumhöhlen und -spalten sowie Nistkästen durch die Art besiedelt. Je nach Raumangebot des Quartiers umfassen die Wochenstuben 50 bis 150 Weibchen, selten bis zu 250 Exemplare. Die Winterquartiere befinden sich vorwiegend in Gebäuden und Bauwerken (Brücken, Kirchen, spaltenreichen Gebäuden) und können mehrere tausend Tiere umfassen.

Jagdgebiete der Art finden sich zumeist in der Umgebung der Quartiere (1 bis 2 km). Grenzstrukturen wie Waldränder, Hecken und Wege, aber auch Gewässer und Parks werden entlang von Flugbahnen bejagt. Regelmäßig jagt die Art an Straßenbeleuchtungen.

Der Flug der Art ist schnell und wendig. Meist folgt die Zwergfledermaus bei der Jagd, wie bei Transferflügen, linearen Strukturen und fliegt in einer Höhe von 2 bis 6 m. Sie jagen an Waldrändern, Hecken und auf Lichtungen und in mehr oder weniger offenem Gelände. Zwergfledermäuse jagen auch gern an Straßenlampen in Ortsrandlagen.

4.1.1.10 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus* / BASV, FFH IV)

Die Art wurde in Deutschland erst in den 1990er Jahren als selbstständige Art erkannt. Vorher wurde sie der Zwergfledermaus zugerechnet. Daher liegen bisher nur eingeschränkt Angaben zur Ökologie der Art vor. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus tritt die Art verstärkt in naturnahen Lebensräumen, insbesondere in Gehölz bestandenen Feuchtgebieten, wie Auen, Niedermooren und Bruchwäldern, auf.

Zu saisonalen Wanderungen der Art liegen bisher wenige Informationen vor. Einerseits wird eine Ortstreue, ähnlich der der Zwergfledermaus, vermutet, andererseits liegen Nachweise von Fernflügen über mehrere hundert Kilometer vor. Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis Mitte/Ende August genutzt.

Wochenstubenquartiere befinden sich sowohl in Spaltenquartieren an Gebäuden als auch in Baumhöhlen und Fledermauskästen. In den Wochenstuben treten meist mehr Weibchen als bei der Zwergfledermaus auf. In Deutschland können sie bis zu 300 Tiere umfassen. Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich Winterquartiere in Gebäuden, Baumquartieren und Fledermauskästen. Die Überwinterung der Mehrzahl der Tiere in Baumhöhlen wird vermutet.

Zur Wochenstubenzeit werden besonders Gehölz bestandene Feuchtgebiete wie Auen, Niedermoore und Bruchwälder sowie Gewässer jeder Größenordnung genutzt. Jagdgebiete der Art finden sich zumeist in der Umgebung der Quartiere, in einer Entfernung von durchschnittlich 1,7 km. Der Flug der Art ist schnell und wendig. Die Mückenfledermaus jagt im Mittel kleinräumiger und dichter an der Vegetation als die Zwergfledermaus. Die vorliegenden Angaben zur Flughöhe der Art, lassen vermuten, dass ähnlich der Zwergfledermaus eine Flughöhe von 2 bis 6 m bei teilweiser Strukturgebundenheit anzusetzen ist.

4.1.1.11 Braunes Langohr (*Plecotus auritus* / MV 4, BRD 3, BASV, FFH IV)

Das Braune Langohr ist eine typische Waldart, die jedoch aufgrund ihrer Flexibilität in der Quartier- und Nahrungswahl auch den menschlichen Siedlungsbereich (Stadt- und Dorfrandbereiche, Parks) nutzen kann. Das Braune Langohr wird in der Literatur als Art mit relativ kleinem Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit hohem Anteil nichtwandernder Tiere beschrieben. Sommer- und Winterquartiere liegen selten mehr als 20 km auseinander, Wanderungen über 30 km sind die Ausnahme. Die Wochenstuben werden von Mai bis Mitte / Ende August besetzt. In den Winterquartieren hält sich die Art von Ende November bis Anfang März auf. Sommerquartiere der Art finden sich in Baumhöhlen und -spalten, aber auch vielfach in Spaltenquartieren in Gebäuden, z. B. in Dachstühlen. Die Art nimmt sehr schnell Fledermauskästen an und gilt hier als Pionierart. Die Wochenstuben bestehen aus 5 bis 50 Weibchen. Winterquartiere sind vorwiegend in mäßig feuchten bis feuchten und frostfreien Bauten wie Kellern, Bunkern und Festungsanlagen vorzufinden. Das Braune Langohr tritt in Mitteleuropa in kleineren Quartieren häufiger als andere Arten auf.

Die Jagdgebiete liegen zumeist in enger Nachbarschaft zu den Quartieren. Maximale Entfernungen werden mit 2,2 km im Sommer und 3,3 km im Herbst angegeben. Meist werden Flächen im Umkreis von 500 m um das Quartier genutzt. Als Jagdhabitat werden mehrschichtige Laubwälder bevorzugt, jedoch werden auch strukturärmere Waldtypen, Waldränder, Gebüsche, Parks und Gärten genutzt. In strukturarmen Kiefernwäldern tritt die Art seltener auf. Da die Art ihre Beute zumindest teilweise von der Vegetation absammelt, sind entsprechende Bestände ohne Laubholzbeimischung bzw. -unterstand für die Art als Jagdhabitat nicht besonders geeignet.

Der Flug des Braunen Langohrs ist meist langsam und führt in niedriger Höhe (3 bis 6 m) dicht an Vegetationsstrukturen entlang.

4.1.2 Artenschutzfachliche Betrachtung der Artengruppe Fledermäuse

Grundsätzlich kann angenommen werden, dass das Gefährdungspotenzial eines Windparks bzw. einer Windenergieanlage vom Frequentierungsgrad jagender oder überfliegender Fledermäuse sowie deren Verweildauer im Einflussbereich der Anlagen bestimmt wird. Ferner sind aber auch bauliche Veränderungen wie die Zuwegung und die angebauten Kulturen zu berücksichtigen, die ihrerseits als Leitstruktur dienen können und damit Tiere gezielt in den Bereich neu errichteter Windenergieanlagen bringen können. Insbesondere der letzte Aspekt ist bei der Wirkprognose neuer Anlagen schwer bilanzierbar.

Nachfolgend werden die Entfernungen von Fledermauslebensräumen zu dem Standort der geplanten Windenergieanlagen dargestellt und mögliche Auswirkungen abgeleitet.

WEA 01 Vestas V 162	
<u>Ackerstandort</u>	
<i>min. Abstand zu einer potenziellen Leitstruktur:</i>	Eine Heckenstruktur befindet sich etwa 120 m nördlich der geplanten WEA. Dem Worst-Case-Ansatz folgend ist diese Leitstruktur gemäß AAB-WEA (LUNG M-V (2016b)) ein bedeutender Fledermauslebensraum.
<i>min. Abstand zu einem potenziellen Jagdgebiet:</i>	Es befindet sich in ca. 90 m Entfernung zu dieser WEA ein Komplex aus mehreren Gewässern gemäß der AAB-WEA (LUNG M-V (2016b)). Es handelt sich um permanent und temporär wasserführende Gräben mit geringer Fließgeschwindigkeit bzw. stehende Gewässer (Sölle). Dem Worst-Case-Ansatz folgend ist dieses potenzielle Jagdgebiet gemäß AAB-WEA (LUNG M-V (2016b)) ein bedeutender Fledermauslebensraum.
<i>min. Abstand zu einem potenziellen Quartierstandort:</i>	Der Abstand der WEA zu einem Gehölzbestand mit einem Quartierpotenzial für einzelne Fledermäuse beträgt ca. 640 m. Innerhalb des 500 m-Umfeldes befinden sich keine Gebäude oder Ruinen. In Bezug auf potenzielle Quartiere ist im 500 m-Umfeld nur von einzelnen Vorkommen und nicht von einem bedeutenden Fledermauslebensraum auszugehen.
<i>min. Abstand zum Waldrand:</i>	ca. 640 m
<i>min. Abstand zu Hecken/Gehölz:</i>	ca. 120 m
Erhebliche Beeinträchtigungen durch diese WEA auf die Artengruppe Fledermäuse:	müssen angenommen werden

<u>WEA 02 Vestas V 162</u>	
<u>Ackerstandort</u>	
<i>min. Abstand zu einer potenziellen Leitstruktur:</i>	Eine lückige Heckenstruktur mit Bäumen und Sträuchern befindet sich ca. 90 m südlich der geplanten WEA. Dem Worst-Case-Ansatz folgend ist diese Leitstruktur gemäß AAB-WEA (LUNG M-V (2016b)) ein bedeutender Fledermauslebensraum.
<i>min. Abstand zu einem potenziellen Jagdgebiet:</i>	Es befindet sich in ca. 50 m Entfernung zu dieser WEA ein Komplex aus mehreren Gewässern gemäß der AAB-WEA (LUNG M-V (2016b)). Es handelt sich um permanent und temporär wasserführende Gräben mit geringer Fließgeschwindigkeit bzw. stehende Gewässer (Sölle). Dem Worst-Case-Ansatz folgend ist dieses potenzielle Jagdgebiet gemäß AAB-WEA (LUNG M-V (2016b)) ein bedeutender Fledermauslebensraum.
<i>min. Abstand zu einem potenziellen Quartierstandort:</i>	Der Abstand der WEA zu einem Gehölzbestand mit einem Quartierpotenzial für einzelne Fledermäuse beträgt ca. 1.240 m. Innerhalb des 500 m-Umfeldes befinden sich keine Gebäude oder Ruinen. In Bezug auf potenzielle Quartiere ist im 500 m-Umfeld nur von einzelnen Vorkommen und nicht von einem bedeutenden Fledermauslebensraum auszugehen.
<i>min. Abstand zum Waldrand:</i>	ca. 1.240 m
<i>min. Abstand zu Hecken/Gehölz:</i>	ca. 90 m
Erhebliche Beeinträchtigungen durch diese WEA auf die Artengruppe Fledermäuse:	müssen angenommen werden

<u>WEA 03 Vestas V 162</u>	
<u>Ackerstandort</u>	
<i>min. Abstand zu einer potenziellen Leitstruktur:</i>	Eine lückige Heckenstruktur mit Bäumen und Sträuchern befindet sich ca. 120 m nordwestlich der geplanten WEA. Dem Worst-Case-Ansatz folgend ist diese Leitstruktur gemäß AAB-WEA (LUNG M-V (2016b)) ein bedeutender Fledermauslebensraum.
<i>min. Abstand zu einem potenziellen Jagdgebiet:</i>	Es befindet sich in ca. 140 m Entfernung zu dieser WEA ein Komplex aus mehreren Gewässern gemäß der AAB-WEA (LUNG M-V (2016b)). Es handelt sich um permanent und temporär wasserführende Gräben mit geringer Fließgeschwindigkeit bzw. stehende Gewässer (Sölle). Dem Worst-Case-Ansatz folgend ist dieses potenzielle Jagdgebiet gemäß AAB-WEA (LUNG M-V (2016b)) ein bedeutender Fledermauslebensraum.
<i>min. Abstand zu einem potenziellen Quartierstandort:</i>	Der Abstand der WEA zu einem Gehölzbestand mit einem Quartierpotenzial für einzelne Fledermäuse beträgt ca. 120 m. Innerhalb des 500 m-Umfeldes befinden sich keine Gebäude oder Ruinen. In Bezug auf potenzielle Quartiere ist im 500 m-Umfeld nur von einzelnen Vorkommen und nicht von einem bedeutenden Fledermauslebensraum auszugehen.
<i>min. Abstand zum Waldrand:</i>	ca. 860 m
<i>min. Abstand zu Hecken/Gehölz:</i>	ca. 120 m
Erhebliche Beeinträchtigungen durch diese WEA auf die Artengruppe Fledermäuse:	müssen angenommen werden

<u>WEA 04 Vestas V 162</u>	
<u>Ackerstandort</u>	
<i>min. Abstand zu einer potenziellen Leitstruktur:</i>	Eine lückige Heckenstruktur mit Bäumen und Sträuchern befindet sich ca. 270 m nordöstlich der geplanten WEA. Dem Worst-Case-Ansatz folgend ist diese Leitstruktur gemäß AAB-WEA (LUNG M-V (2016b)) ein bedeutender Fledermauslebensraum.
<i>min. Abstand zu einem potenziellen Jagdgebiet:</i>	Es befindet sich in ca. 110 m Entfernung zu dieser WEA ein Komplex aus mehreren Gewässern gemäß der AAB-WEA (LUNG M-V (2016b)). Es handelt sich um permanent und temporär wasserführende Gräben mit geringer Fließgeschwindigkeit bzw. stehende Gewässer (Sölle). Dem Worst-Case-Ansatz folgend ist dieses potenzielle Jagdgebiet gemäß AAB-WEA (LUNG M-V (2016b)) ein bedeutender Fledermauslebensraum.
<i>min. Abstand zu einem potenziellen Quartierstandort:</i>	Der Abstand der WEA zu einem Gehölzbestand mit einem Quartierpotenzial für einzelne Fledermäuse beträgt ca. 120 m. Innerhalb des 500 m-Umfeldes befinden sich keine Gebäude oder Ruinen. In Bezug auf potenzielle Quartiere ist im 500 m-Umfeld nur von einzelnen Vorkommen und nicht von einem bedeutenden Fledermauslebensraum auszugehen.
<i>min. Abstand zum Waldrand:</i>	ca. 560 m
<i>min. Abstand zu Hecken/Gehölz:</i>	ca. 100 m
Erhebliche Beeinträchtigungen durch diese WEA auf die Artengruppe Fledermäuse:	müssen angenommen werden

<u>WEA 05 Vestas V 172</u>	
<u>Ackerstandort</u>	
<i>min. Abstand zu einer potenziellen Leitstruktur:</i>	Eine lückige Heckenstruktur mit Bäumen und Sträuchern befindet sich ca. 180 m nordöstlich der geplanten WEA. Dem Worst-Case-Ansatz folgend ist diese Leitstruktur gemäß AAB-WEA (LUNG M-V (2016b)) ein bedeutender Fledermauslebensraum.
<i>min. Abstand zu einem potenziellen Jagdgebiet:</i>	Es befindet sich in ca. 210 m Entfernung zu dieser WEA ein Komplex aus mehreren Gewässern gemäß der AAB-WEA (LUNG M-V (2016b)). Es handelt sich um permanent und temporär wasserführende Gräben mit geringer Fließgeschwindigkeit bzw. stehende Gewässer (Sölle). Dem Worst-Case-Ansatz folgend ist dieses potenzielle Jagdgebiet gemäß AAB-WEA (LUNG M-V (2016b)) ein bedeutender Fledermauslebensraum.
<i>min. Abstand zu einem potenziellen Quartierstandort:</i>	Der Abstand der WEA zu einem Gehölzbestand mit einem Quartierpotenzial für einzelne Fledermäuse beträgt ca. 120 m. Innerhalb des 500 m-Umfeldes befinden sich keine Gebäude oder Ruinen. In Bezug auf potenzielle Quartiere ist im 500 m-Umfeld nur von einzelnen Vorkommen und nicht von einem bedeutenden Fledermauslebensraum auszugehen.
<i>min. Abstand zum Waldrand:</i>	ca. 400 m
<i>min. Abstand zu Hecken/Gehölz:</i>	ca. 140 m
Erhebliche Beeinträchtigungen durch diese WEA auf die Artengruppe Fledermäuse:	müssen angenommen werden

Die Einschätzung, ob eine Verletzung der Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG durch Auswirkungen des Vorhabens eintritt, wird aufgrund der Vergleichbarkeit der Wirkfaktoren nachfolgend für die Artengruppe der Fledermäuse zusammengefasst wiedergegeben. Dabei wird sich dem „Worst-Case-Ansatz“ folgend an der jeweils empfindlichsten betroffenen Art orientiert.



Abbildung 4-1: Potenziell bedeutende Fledermauslebensräume gemäß LUNG M-V (2016b) im relevanten Umfeld des Vorhabens.

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

Generell ist für Fledermäuse durch den Betrieb von Windenergieanlagen von einem erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen (vgl. DÜRR 2022b). Die Arten Großer Abendsegler, Zwergfledermaus sowie Rauhaufledermaus gelten als besonders schlaggefährdete Arten (vgl. DÜRR 2022b), da sie sich aufgrund ihrer Lebensweise im Rotorbereich aufhalten können. Die Arten Breitflügelfledermaus und Mückenfledermaus sind in geringerem Maße schlaggefährdet. In Bezug auf die Artengruppe *Myotis spec.* sowie die Art Braunes Langohr kann dagegen aufgrund ihrer Lebensweise von einer sehr geringen Schlaggefährdung ausgegangen werden (vgl. LUNG M-V 2016b).

Für die geplanten Windenergieanlagen sind erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Artengruppe Fledermäuse nicht auszuschließen, da die Abstandsvorgaben der AAB-WEA (LUNG M-V 2016b) zu bedeutenden Fledermauslebensräumen, die im Rahmen einer Potenzialanalyse ermittelt wurden, durch die fünf geplanten WEA unterschritten werden.

Mit der Durchführung eines fledermausfreundlichen Betriebs der fünf geplanten WEA (**Maßnahme V 1**) werden sowohl eine erhebliche Beeinträchtigung der Fledermausarten als auch das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf diese Arten vollständig vermieden. Die Maßnahme wird in Kapitel 5 erläutert.

Der Wartungsverkehr wird überwiegend außerhalb der Aktivitätsphase von Fledermäusen erfolgen und stellt temporär nur eine sehr geringfügige Steigerung des bisherigen Verkehrsaufkommens u. a. durch landwirtschaftlichen Verkehr dar, so dass eine Störung nicht anzunehmen ist. Eine signifikante Zunahme einer Gefahr durch Fahrzeugkollisionen ist ebenfalls vorhabenbedingt nicht gegeben.

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

Die Bautätigkeiten finden überwiegend außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse statt. Des Weiteren befinden sich keine Gebäude und keine größeren bekannten Quartiere im relevanten Umfeld der geplanten Anlagen. Eine Störung der Fledermausarten durch die Anlage und den Betrieb des Vorhabens ist nicht anzunehmen. Die geplanten fünf WEA weisen weiterhin keine Beleuchtung auf, die eine Störung von Fledermauslebensräumen zur Folge haben könnte (vgl. VOIGT et al. 2019).

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verletzung des Verbots gemäß § 44(1) Nr. 2 ist dementsprechend auszuschließen.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Im direkten Eingriffsbereich wurden keine Strukturen mit Quartierpotenzial ermittelt. Die Herstellung der Zuwegung sowie weiterer Flächen erfordert keine Fällung von Gehölzen. Ein direkter Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie eine Störung von Tieren in Quartiergemeinschaften während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens ist nicht zu erwarten.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verletzung des Verbots gemäß § 44(1) Nr. 3 ist dementsprechend auszuschließen.

Fazit

Eine erhebliche Beeinträchtigung sowie das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch vorhabenbedingte Wirkungen in Bezug auf die Artengruppe Fledermäuse werden bei Durchführung der oben aufgeführten **Maßnahme V 1** (Betriebszeitenregelung) für die fünf geplanten WEA ausgeschlossen.

4.2 Vögel

4.2.1 Methodik

In diesem Kapitel werden die Vogelarten betrachtet, die im Untersuchungsgebiet festgestellt wurden, indem die Ergebnisse der Brutvogelerfassung, der Zug- und Rastvogelerfassung sowie die Ergebnisse der Horst-Kartierung einbezogen werden. Dabei werden die streng geschützten bzw. gefährdeten Arten in Kapitel 4.2.2 und die sonstigen Europäischen Vogelarten in Kapitel 4.2.3 in ihren Habitatnutzer-Gruppen bzw. Brütergilden zusammengefasst in Hinblick auf den Artenschutz untersucht. Weiterhin wird im Bereich der Zuwegung eine Potenzialanalyse durchgeführt.

Die Kartierung der Brutvögel erfolgte im 500 m-Umfeld des Vorhabens für alle europäischen Vogelarten sowie im angrenzenden 1.000 m-Umfeld für die streng geschützten bzw. gefährdeten Vogelarten. Des Weiteren wurden Arten mit weiter gefassten Raumanprüchen aus LUNG M-V (2016a) im 2.000 m-Umfeld und artbezogen auch darüber hinaus erfasst (vgl. UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL GMBH 2023b). In die Auswertung gehen zusätzlich auch relevante Befunde, die während der Zug- und Rastvogelerfassung aufgenommen wurden sowie Erkenntnisse zu Brutstandorten aus der Horst-Kartierung (vgl. UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL GMBH 2023b) ein.

Im Jahr 2020 wurden im Rahmen der Brutvogelerfassung insgesamt 77 Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt. Davon werden die streng geschützten bzw. gefährdeten Arten auch in Kapitel 4.2.2 mitbetrachtet. Die sonstigen Europäischen Vogelarten ohne einen solchen Status, die außerhalb des 500 m-Umfeldes des Vorhabens festgestellt wurden, werden nicht in Kapitel 4.2.3 berücksichtigt, da eine Beeinträchtigung dieser Arten in einer Entfernung von mehr als 500 m zum Vorhaben bereits im Vorfeld ausgeschlossen wird, so dass entsprechend keine diesbezügliche Verletzung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG erfolgt. Dieses Vorgehen entspricht der gängigen Planungspraxis (vgl. MLUL 2018, Anlage 2).

Die Kartierung der Brutvögel erfolgte auf den Flächen der geplanten Windenergieanlagen sowie in den definierten Untersuchungsräumen, wie sie oben dargelegt sind. Im Zusammenhang mit dem Vorhaben wurden im Zeitraum von Ende März bis Anfang Juli 2020 die Brutvögel und Nahrungsgäste des Untersuchungsgebietes im Rahmen von 10 Begehungen erfasst.

In den Plänen des Kartierberichts zur Avifauna (UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL GMBH 2023b) sind die Beobachtungen grafisch dargestellt. Des Weiteren sind diesem Bericht die Angaben zu den Kartierterminen bezüglich des Zeitraumes und der Witterung zu entnehmen.

Die Gefährdungseinschätzung der Brutvögel richtet sich nach VÖKLER et al. (2014) für Mecklenburg-Vorpommern und nach RYSLAVY et al. (2021) für Deutschland.

In Ergänzung zur Brutvogelkartierung wurde eine Horst-Kartierung für das 2.000 m-Umfeld des Windeignungsgebiets angesetzt. Die Horst-Kartierung zur Feststellung bestehender Nester fand vor der Brutplatzbesetzung und vor dem Blattaustrieb statt.

Die Ergebnisse der Horst-Kartierung sowie der Besatzkontrollen sind im Kartierbericht zur Avifauna (UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL GMBH 2023b) dargestellt.

Im Rahmen der Horst-Kartierungen wurden insgesamt 77 Nester festgestellt. Die Beschreibung der streng geschützten, gefährdeten oder sonstigen vorhabenrelevanten Arten, die im Rahmen der Horst-Kartierung festgestellt wurden, erfolgt zusammen mit den Brutvögeln.

Des Weiteren wurden von Juli 2020 bis April 2021 insgesamt 20 Erfassungen der Zug- und Rastvögel im südlichen Untersuchungsgebiet durchgeführt. In den Plänen des Kartierberichts zur Avifauna (UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL GMBH 2023b) sind die Beobachtungen grafisch dargestellt. Des Weiteren sind diesem Bericht die Angaben zu den Kartierterminen bezüglich des Zeitraumes und der Witterung zu entnehmen.

In den folgenden Kapiteln werden die relevanten Arten einzeln oder in Habitatnutzer-Gruppen zusammengefasst in Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Belange betrachtet.

Das Vorkommen von bestimmten Vogelarten kann für die Beurteilung der Qualität und Intensität der Eingriffswirkungen von Windenergieanlagen auf die Natur – im Sinne des BNatSchG – herangezogen werden. Gerade bei besonders spezialisierten Arten mit eng gefassten Lebensraumsansprüchen oder großen Lebensräumen kommt dieser Faktor zum Tragen. Diese Arten unterliegen meist auch einem strengen Schutz bzw. werden mit einem Gefährdungsstatus in den Roten Listen eingestuft. Für häufige Arten und Artengruppen, wie Rotkehlchen, Meisen, Drosseln etc., wird aufgrund ihrer allgemeinen Verbreitung in der Landschaft, großflächig vorhandener Lebensräume und teilweise relativ unspezifischen Habitatansprüchen (Ubiquisten) generell eine geringe negative Beeinflussung durch Windenergieanlagen angenommen, die unter die Erheblichkeitsschwelle fällt. Dies bedeutet jedoch nicht, dass diese Arten grundsätzlich keinem Risiko des „Vogelschlags“ ausgesetzt sind oder negative Einwirkungen durch Windenergieanlagen auf die Arten im engeren Einflussgebiet von Windenergieanlagen auszuschließen wären. Die prinzipielle Möglichkeit der Nutzung anderer Biotop als Brut- und Nahrungshabitate ist jedoch für diese Arten allgemein gegeben.

Aus den oben genannten Sachverhalten lässt sich die Nutzung der Biotop von gefährdeten bzw. streng geschützten Arten als Beurteilungsmedium der Erheblichkeit eines Eingriffs ableiten. Dabei ist zu beachten, dass die bloße Anwesenheit einer streng geschützten bzw. gefährdeten Art im Untersuchungsraum (einschließlich dessen Umfeld) noch nicht als hinreichender Tatbestand einer erheblichen negativen Beeinflussung zu werten ist. Vielmehr müssen die ökologischen Ansprüche der Art hinreichend bekannt sein und die Auswirkungen eines geplanten Vorhabens – oder auch Teilen davon – müssen begründet erwarten lassen, dass die lokale Population einer Art bau-, anlage- oder betriebsbedingt durch das Vorhaben erheblich negativ beeinflusst wird oder dies begründet zu erwarten ist.

Als Kriterien zur Beurteilung der Erheblichkeit des Eingriffs werden folgende Faktoren herangezogen:

- Schutz, Gefährdung und Seltenheit einer Art,
- Fluchtdistanz und Lebensraumgröße,
- Habitatbindung im Sommer- und Winterhalbjahr (einschl. Zug- und Rastverhalten),
- Nahrungsbedarf / -angebot und Nahrungsflächen in der Zug- und Rastperiode,
- Real genutzter Lebensraum insbesondere Rastflächen (Schlafplätze) sowie
- Lebensraumbeziehungen zwischen Schlafplatz und bevorzugten Nahrungsflächen.

Im Zusammenhang mit der Beurteilung der Betroffenheit von Zug- und Rastvögeln muss darauf hingewiesen werden, dass sich die Gefährdung der Arten gemäß der Roten Listen lediglich auf den Brutbestand bezieht und die Gefährdungseinstufung bei ziehenden oder rastenden Individuen orientierenden Charakter hat. Darüber hinaus werden auch Arten in die Betrachtungen einbezogen, die keiner Gefährdung unterliegen, für die jedoch nicht auszuschließen ist, dass eine erhebliche Beeinträchtigung durch die von Windenergieanlagen ausgehenden Wirkungen eintreten könnte. Dieser Sachverhalt betrifft vor allem ziehende und

rastende Gänse. Einen weiteren Ansatz für die Einschätzung einer möglichen Gefährdung von Zug- und Rastvögeln bietet die *Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands* (HÜPPOP et al. 2013).

Im Untersuchungsgebiet wurden während der Felduntersuchungen Vogelarten bzw. Artengruppen erfasst, die ausschließlich als Zug- bzw. Rastvogel im Bereich des Untersuchungsgebietes auftraten und entsprechend artenschutzrechtlich betrachtet werden.

Bei den beobachteten Arten handelt es sich sowohl um ganzjährig in der Region verbleibende als auch um solche, die als Wintergäste oder Durchzügler zu werten sind. Bei manchen Arten erweist es sich jedoch als schwierig, den Status eindeutig zuzuweisen, da es sich bei den Individuen alternativ um Brutvögel des weiteren Umfeldes, Wintergäste oder Durchzügler handeln könnte. Bei den Erläuterungen zu den Vorkommen der streng geschützten bzw. gefährdeten Arten wird im Folgenden auf den konkreten Status eingegangen.

Im Folgenden wird der Bestand für die im Gebiet nachgewiesenen streng geschützten bzw. die in den Roten Listen mit einem Gefährdungsstatus verzeichneten Arten sowie weiteren relevanten Artengruppen wie Gänsen dargestellt. Des Weiteren werden die Arten hinsichtlich ihrer möglichen Betroffenheit durch die geplanten Windenergieanlagen bewertet, soweit es der in der Literatur verfügbare Wissensstand oder Erkenntnisse aus eigenen Beobachtungen erlauben.

Grundsätzlich greift der Verbotstatbestand des § 44 (1) Satz 3 BNatSchG dann, wenn ganze, regelmäßig genutzte Reviere beseitigt werden. Als Beseitigung im Sinne des Gesetzes ist eine direkte Überprägung des Bruthabitats bzw. wesentlicher Teile des Bruthabitats sowie eine durch äußere Einflussfaktoren, wie z. B. Störungen, hervorgerufene Nichtmehrnutzung der Fortpflanzungsstätte anzusehen. Die Reviere werden nur bei einer mehrjährigen Nutzung des gleichen Bruthabitats durch ein oder mehrere Brutpaare über einen längeren Zeitraum aufrechterhalten. Bei einer jährlichen Neubildung der Reviere, verbunden mit der Neuanlage des Nistplatzes, greifen die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht. Weiterhin stellt eine erhebliche Beeinträchtigung von einzelnen Brutpaaren, die zur Aufgabe des Brutplatzes führt, auch dann keinen Verstoß gegen § 44 (1) BNatSchG dar, wenn die ökologische Funktion der Lebensstätte in ihrem räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG).

Potenzielle Verstöße gegen die Verbote des § 44 BNatSchG sind durch geeignete Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen soweit zu vermeiden bzw. abzumindern, so dass eine Verletzung der Verbote nicht eintritt.

Die Angaben zum Schutz und zur Nutzungsdauer der Fortpflanzungsstätten wurden der Zusammenstellung aus LUNG M-V (2016c) unter Berücksichtigung der Angaben aus SÜDBECK et al. (2005) entnommen.

Im Rahmen der Kartierungen zum Vorhaben wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 46 Vogelarten bzw. Artengruppen (Gänse) festgestellt, die im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages beurteilungsrelevant sind und nachfolgend in Kapitel 4.2.2 einer artbezogenen artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen werden

Die Datenabfrage beim LUNG M-V ergab für die „Ausschlussgebiete Windenergieanlagen aufgrund von Großvögeln“ (Stand 21. November 2022) eine Überschneidung des südlichen Teils der geplanten Windparkfläche mit dem Abstandspuffer eines Seeadler-Brutstandortes. Der abgefragte Kartenausschnitt um die Vorhabenfläche (ca. 6 km-Radius) umfasste dabei - nicht weiter nach Arten aufgegliedert - Brutplätze von Fischadler, Seeadler und Weißstorch.

Der Brutstandort der Art Fischadler, der durch das LUNG M-V (Stand 21. November 2022) in Bezug auf das Gebiet *Wedendorfersee* aufgeführt wurde, befindet sich mehr als 6.000 m südlich des Vorhabens. Ein Vorkommen in den relevanten Prüfbereichen gemäß § 45b Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG bzw. den AAB-WEA (LUNG M-V 2016a) ist dementsprechend auszuschließen und die Art wurde im Rahmen der Untersuchungen nicht im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast oder Überflieger festgestellt, so dass dementsprechend bereits an dieser Stelle einer erhebliche Beeinträchtigung sowie eine Verletzung der Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf die Art Fischadler ausgeschlossen wird und keine weitere Betrachtung erfolgt. Der beschriebene Brutstandort mit dem Prüf- und Ausschlussbereich ist in *Karte-02: Nahbereich sowie Zentraler und Erweiterter Prüfbereich für die Art Fischadler* in Anlage 4 dargestellt.

Die Arten Eisvogel und Gänsesäger wurden im Rahmen der Zug- und Rastvogelkartierung außerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt. Die Arten wurden der Relevanzprüfung (s. Tabelle A-2 in Anhang 1) unterzogen. Aufgrund der Entfernung zum Vorhaben und den vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren ist eine Verletzung der Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen. Diese zwei Arten sind dementsprechend als nicht relevant zu betrachten und werden somit auch nicht in Kapitel 4.2.2 aufgeführt.

Die Prüfbereiche für relevante Brutvogelvorkommen, die im Rahmen dieses AFB zu berücksichtigen waren, sind in den Karten in Anlage 4 dargestellt.

Die sonstigen Europäischen Vogelarten werden in Kapitel 4.2.3 im Rahmen ihrer Habitatnutzer-Gruppen betrachtet.

4.2.2 Streng geschützte bzw. gefährdete Vogelarten

In diesem Kapitel werden vor allem die Arten behandelt, für die aufgrund ihrer besonderen Lebensweise und ihrer Habitatansprüche gegenwärtig eine Gefährdungseinschätzung besteht bzw. die einem strengen Schutz gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG unterliegen oder die im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geführt werden.

Die ausführliche Darstellung zu den einzelnen Arten baut sich jeweils aus drei Teilen auf:

1. Darstellung des beobachteten Vorkommens der Art im Untersuchungsgebiet und Einschätzung des Status,
2. Darstellung der Lebensweise und der Raumnutzung der Art,
3. Darstellung und Beurteilung von bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren auf das Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet, einschließlich der Betrachtung artenschutzrechtlicher Aspekte.

Die Gefährdungseinschätzung der Brutvögel richtet sich nach VÖKLER et al. (2014) für Mecklenburg-Vorpommern und RYSLAVY et al. (2021) für Deutschland.

Die Angaben zur Lebensweise und den Aktionsradien der Arten wurden VÖKLER (2014), GEDEON et al. (2014), GLUTZ VON BLOTZHEIM (1985-1999) und FLADE (1994) entnommen. Die Angaben zu den Brutzeiten der vom Vorhaben betroffenen Vogelarten entstammen der Zusammenstellung des LUNG M-V (2016c).

Die Arten bzw. Artengruppen werden ihrem deutschen Namen entsprechend in alphabetischer Reihenfolge besprochen.

4.2.2.1 Baumfalke (*Falco subbuteo* / BRD 3, EG 338)

Im Jahr 2020 wurde während der Horstkartierung ein Brutpaar (Horst-Nr. WE61) des Baumfalken innerhalb des 2.000 m-Umfeldes südwestlich von *Rambeel* festgestellt. Das Nest befand sich innerhalb der Waldfläche auf einer Lärche. Nahrungssuchend wurde einmalig ein Tier am 26. Juni 2020 nördlich des Horststandortes gesichtet.

Die Beobachtungen im Bereich des Untersuchungsgebietes zeigen, dass nur eine sehr geringe Bedeutung für das Vorhabengebiet als Lebensraum für diese Art besteht. Ein gelegentliches Auftreten des Baumfalken ist möglich, aber auf der Grundlage der Felduntersuchungen nicht in einer hohen Frequenz zu erwarten, die eine Beeinträchtigung der Art bedeuten könnte.

In Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 werden in Bezug auf Brutstandorte für die Art Baumfalke ein Nahbereich von 350 m, ein Zentraler Prüfbereich von 450 m sowie ein Erweiterter Prüfbereich von 2.000 m gemessen vom Mastfußmittelpunkt aufgeführt.

Der beschriebene Brutstandort mit dem Prüf- und Ausschlussbereich ist in *Karte-01: Nahbereich sowie Zentraler und Erweiterter Prüfbereich für die Art Baumfalke* in Anlage 4 dargestellt.

Der Baumfalke besiedelt bevorzugt halboffene bis offene Feuchtgebiete (z. B. Niederungen) oder Trockengebiete (z. B. Heidelandschaften) mit zumindest kleinflächigem Anteil an Wäldern. Die Brutplätze liegen in Brandenburg vor allem innerhalb von Kiefernbeständen. Es wurden jedoch in waldarmen Gebieten auch Bruten an Hochspannungsmasten festgestellt. Aufgegebene Krähenester dienen häufig als Horste. Die Jagd erfolgt in fast allen Bereichen der Landschaft: Siedlungen, Moore, Gewässer, Heiden, Trockenrasen sowie an Waldrändern und -lichtungen. Die einzige Anforderung ist ein attraktives Nahrungsangebot. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt bis zu 30 km², die Fluchtdistanz wird mit unter 50 bis 200 m angegeben.

Durch VÖKLER (2014) wird der Bestand in Mecklenburg-Vorpommern mit 290 bis 340 Brutpaaren (Bezugszeitraum: 2005 - 2009) angegeben. Die Art kommt fast flächendeckend aber überall in geringen Dichten vor. Die Bestände sind momentan stabil. Die Jagd auf Rabenkrähen könnte allerdings zur Verminderung des Nestangebotes führen, die für die Art notwendig ist (KOOP & BERNDT 2014, VÖKLER 2014).

In den aktuellen Empfehlungen der LAG-VSW (2015) wird für die Art Baumfalke ein Abstand von Windenergieanlagen von 500 m zu bekannten Brutplätzen angeführt.

Die Art meidet Windenergieanlagen bei der Besetzung von Brutplätzen nicht. So sind Brutplätze in einer Entfernung zwischen 200 bis 600 m zu bestehenden Windenergieanlagen keine Seltenheit (vgl. MÖCKEL & WIESNER 2007, LANGGEMACH & DÜRR 2022). Untersuchungen des Brutverhaltens von Baumfalaken in Windparks von 2002 bis 2012 (KLAMMER 2011, 2013) haben ergeben, dass durch WEA keine Auswirkungen auf den Bruterfolg - auch innerhalb von Windparks - festzustellen sind. Einzig während der Jagd kommt es nach KLAMMER (2011, 2013) zu einem Meideverhalten gegenüber WEA, wodurch allerdings das Kollisionsrisiko gesenkt wird. Dagegen fassen LANGGEMACH & DÜRR (2022) in einer Literaturlauswertung zusammen, dass die Tiere während der Jagd die Bereiche um die Windenergieanlagen nicht meiden und regelmäßig in Höhe der Rotorblätter jagen. Es gibt keine Hinweise auf eine besonders hohe Kollisionshäufigkeit an Windenergieanlagen, allerdings wird eine abschließende Bewertung durch LANGGEMACH & DÜRR (2022) für nicht möglich befunden.

Die Art gilt gegenüber Arbeiten zur Erschließung und Errichtung von Windenergieanlagen als sehr empfindlich, so dass es bei Bauzeiten innerhalb der Brutzeit der Art zu einer Umsiedlung bzw. zu einer Revieraufgabe kommen kann. Ein bis drei Jahre nach Errichtung der WEA werden die Reviere jedoch oft wiederbesetzt (LANGGEMACH & DÜRR 2022).

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Nahbereiches sowie dem 450 m-Umfeld (zentraler Prüfbereich) nachgewiesen. Das Brutrevier der Art liegt im erweiterten Prüfbereich gemäß Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1. Die Vorhabenfläche weist lediglich eine allgemeine Eignung als Nahrungshabitat auf. Auf der Grundlage der oben aufgeführten Ergebnisse der Felduntersuchungen wird ausgeschlossen, dass die geplante WEA auf essentiellen Nahrungsflächen der Art errichtet wird sowie eine Barrierewirkung in Bezug auf potenzielle Flugkorridore entfalten kann.

Ein gelegentliches Auftreten der Art im Untersuchungsgebiet, z. B. bei Überflügen, ist möglich, aber nicht in einer regelmäßigen Frequenz zu erwarten. Dies führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

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

Da in einem Umfeld von mindestens 500 m um den Eingriffsbereich des Vorhabens derzeit kein Brutvorkommen des Baumfalke besteht (s. o.) sind diesbezüglich keine Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich. Der Abstand von ca. 1.720 m zu dem bekannten Revier ist ausreichend, um eine Störung auszuschließen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht anzunehmen, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Das bekannte Revier liegt ausreichend weit von dem Vorhaben entfernt. Dementsprechend wird eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine potenziell geeigneten Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Sowohl eine erhebliche Beeinträchtigung als auch das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die eine Folge der Errichtung und des Betriebs der geplanten Windenergieanlagen im *Windpark Wedendorfersee* sein können, sind in Bezug auf die Art Baumfalke ausgeschlossen.

4.2.2.2 Baumpieper (*Anthus trivialis* / MV 3, BRD V)

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden drei Baumpieperreviere im Untersuchungsgebiet festgestellt. Südöstlich von *Blieschendorf* befinden sich zwei Reviere, eines in einem kleinen Waldstück im 1.000 m-Umfeld, das andere innerhalb einer Feldhecke im 500 m-Umfeld. Das dritte Revier wurde im Süden des 1.000 m-Umfeldes direkt nördlich der Ortschaft *Rambeel* in einer Feldhecke am Wegesrand nachgewiesen. Für alle Reviere wurde ein Brutverdacht ausgesprochen.

Die Art bevorzugt offene bis halboffene Landschaften mit nicht zu dichter Krautschicht und einzelnen Bäumen oder Sträuchern als Singwarte. Gerne werden sonnenexponierte Waldränder und Lichtungen, Feldgehölze oder Baumgruppen sowie baumbestandene Wege und Böschungen besiedelt. Das Nest wird unter niederliegendem Gras angelegt. Der Meideabstand, z. B. zu Verkehrswegen (Autobahnen und Bundesstraßen), beträgt für die Art ca. 200 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).

In Mecklenburg-Vorpommern ist der Baumpieper weit verbreitet. Als wesentliche Gefährdung für den Bestand gilt die Reduzierung von Waldauflichtungen infolge von Kahlschlägen und Eutrophierung (VÖKLER 2014). Der Brutbestand der Art in Mecklenburg-Vorpommern wird bei VÖKLER (2014) für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 mit 14.000 bis 19.500 Brutpaaren (BP) angegeben. Die kurzfristige Bestandsentwicklung seit der Erfassung von 1978 bis 1982 ist stark rückläufig.

Die Art wurde bisher im Zusammenhang mit der Errichtung von Windenergieanlagen und deren Auswirkungen nach derzeitigem Stand nicht in Studien ausreichend betrachtet, um eine diesbezügliche abschließende Aussage treffen zu können. Auf Grund der Lebensweise des Baumpiepers wird von einem allgemein geringen Kollisionsrisiko der Art mit WEA ausgegangen (vgl. DÜRR 2022a).

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen in dem überplanten Bereich festgestellt. Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen in dem 500 m-Umfeld der geplanten **WEA 02, 03, 04, und 05** nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann.

Im 500 m-Umfeld der geplanten **WEA 01** wurde ein Brutrevier des Baumpiepers dokumentiert. Der Abstand zum Anlagenstandort und der Zuwegung beträgt mindestens 280 m, so dass auch für diese WEA eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann.

Der Wartungsverkehr führt zu keiner relevanten Erhöhung des bereits bestehenden Verkehrsaufkommens und die Art unterliegt allgemein einem sehr geringen Kollisionsrisiko. Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist daher auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, in Zusammenhang mit den Habitatansprüchen und der Lebensweise der Art für die fünf geplanten WEA nicht zu erwarten.

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen in dem 500 m-Umfeld der geplanten **WEA 02, 03, 04, und 05** nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann.

Der Abstand des Brutreviers zum Anlagenstandort **WEA 01** und der dazugehörigen Zuwegung beträgt mindestens 280 m, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich befanden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten bei Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung für die fünf geplanten WEA ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine potenziell geeigneten Habitate der Art beansprucht.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Sowohl eine erhebliche Beeinträchtigung als auch das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die eine Folge der Errichtung und des Betriebs der geplanten Windenergieanlagen sein können, sind in Bezug auf die Art Baumpieper ausgeschlossen.

4.2.2.3 Bekassine (*Gallinago gallinago* / MV 1, BRD 1, BASV-S)

Die Art wurde einmalig am 22.10.2020 innerhalb des Vorhabengebietes gesichtet. Es handelte sich dabei um ein einzelnes Tier, das während der Beobachtung aufflog und in Richtung Norden abzog. Es handelte sich hierbei wahrscheinlich um ein durchziehendes Individuum.

Bekassinen sind Kurzstrecken- bis Langstreckenzieher. Nordeuropäische Populationen verlassen bereits Ende Juli die Brutgebiete und ziehen Richtung Süden. Die Art legt während des Zuges häufig längere Zwischenstopps ein. Der Zug findet überwiegend nachts statt. Bekassinen überwintern vornehmlich in Südeuropa und Afrika, einige Tiere verbleiben aber auch in Westeuropa oder am deutschen Wattenmeer.

Die Art wurde bisher im Zusammenhang mit der Errichtung von Windenergieanlagen und deren Auswirkungen nach derzeitigem Stand nicht in Studien ausreichend betrachtet, um eine diesbezügliche abschließende Aussage treffen zu können. Auf Grund der Lebensweise des Waldlaubsängers wird von einem allgemein geringen Kollisionsrisiko der Art mit WEA ausgegangen (vgl. DÜRR 2022a).

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Des Weiteren wurde die Art im Rahmen der Untersuchungen zur Avifauna nur einmal beobachtet.

Ein gelegentliches Auftreten der Art im Untersuchungsgebiet, z. B. bei Überflügen, ist möglich, aber nicht in einer regelmäßigen Frequenz zu erwarten. Dies führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

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

Es befinden sich, wie bereits oben beschrieben, nach derzeitigem Stand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsgebietes. Die einmalige Feststellung des Flussregenpfeifers innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes für die Artengruppe Vögel zeigt deutlich, dass sich keine relevanten Lebensräume im Bereich des Vorhabens befinden.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden, wird eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine bevorzugten Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Bekassine eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.4 Bluthänfling (*Carduelis cannabina* / MV V, BRD 3)

Für die Art Bluthänfling wurden insgesamt drei Brutpaare dokumentiert. Eines der Brutpaare wurde in einem Feldgebüsch im westlichen Bereich des Vorhabengebietes gesichtet. Der zweite Brutverdacht lag im Osten des Gebietes, knapp außerhalb des 500 m-Umfeldes an einer Alle/Feldhecke. Ein weiteres Revier wurde innerhalb des 1.000 m-Umfeldes östlich der *Schlenkenberge* festgestellt.

Die bevorzugten Lebensräume des Bluthänflings sind eine offene bis halboffene Landschaft mit Gebüsch, Hecken oder Einzelbäumen sowie Dörfer und Stadtrandbereiche. Wichtig bei der Revierwahl sind Hochstaudenfluren und andere Saumstrukturen, die als Nahrungshabitate aufgesucht werden, sowie strukturreiche Gebüsche für den Nestbau. Das Nestrevier zur Brutzeit ist mit unter 300 m² relativ klein. Die Nahrungssuche erfolgt außerhalb des Nestreviers. Die Fluchtdistanz beträgt unter 10 bis 20 m.

Im Winter gewinnen vorrangig die Offenlandbereiche, wie Stoppel-, Bracheäcker oder Ruderalfluren als Lebensraum der Art an Bedeutung. Wichtig ist dabei ein ausreichendes Samenangebot.

Der Bluthänfling ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet und hauptsächlich durch Veränderung der landwirtschaftlichen Landnutzung, Flurbereinigungsmaßnahmen und Unkrautbekämpfung gefährdet (vgl. VÖKLER 2014).

Der Brutbestand der Art für Mecklenburg-Vorpommern wird bei VÖKLER (2014) für den Bezugszeitraum 2005 - 2009 mit 13.500 bis 24.000 BP angegeben und ist insgesamt rückläufig. Nach REICHENBACH (2003) reagiert der Bluthänfling unempfindlich auf die Störwirkungen durch WEA. So werden Bruthabitate durch die Art auch in Nahbereichen von unter 50 m erfolgreich besiedelt. Da die Tiere die Bereiche um die WEA nicht meiden, wird die Kollisionsgefährdung durch einen geringen Abstand der WEA zum Brutplatz potenziell erhöht. Bisher wurde die Art erst zweimal als Kollisionsopfer an WEA nachgewiesen (DÜRR 2022a).

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

Ein Revier des Bluthänflings liegt in etwa 120 m Entfernung zu der Kranstellfläche der **WEA 04**, so dass eine Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) erforderlich ist, um ein Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG während der Bautätigkeiten zu vermeiden.

Der Wartungsverkehr führt zu keiner relevanten Erhöhung des bereits bestehenden Verkehrsaufkommens und die Art unterliegt allgemein einem sehr geringen Kollisionsrisiko. Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist daher auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, in Zusammenhang mit den Habitatansprüchen und der Lebensweise der Art für die geplanten WEA nicht zu erwarten.

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

Für die **WEA 04** ist auf Grund der Entfernung der Eingriffsflächen von etwa 120 m zu einem Revier der Art eine Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) erforderlich, um ein Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG zu vermeiden.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich befanden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten bei Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung für die geplanten WEA ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine potenziell geeigneten Habitate der Art beansprucht.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen des Bluthänflings bei Einhaltung der Bauzeitenregelung für die geplanten **WEA 04** (**Maßnahme V 2** in Kapitel 5) im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen, so dass kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG vorliegt.

4.2.2.5 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra* IMV 3, BRD 2)

Während der Brutvogelkartierung 2020 wurde ein Brutrevier der Art innerhalb des 500 m-Umfeldes nachgewiesen. Das Revier befindet sich im Süden des Gebietes an einem Grünlandstreifen, der mit Gehölzen gesäumt ist. Ein weiteres Revier wurde knapp außerhalb des 1.000 m-Umfeldes südlich von *Kasendorf*, entlang eines Grabens, festgestellt.

Optimale Habitatstrukturen während der Brutzeit sind strukturreiche Offenland-Biotop, die der Nestanlage Deckung bieten und für den Nahrungserwerb niedrige und lückige Kraut- bzw. Zwergstrauchschichten mit höheren Singwarten (sperrige Pflanzenstängel, Stauden, Pfähle u.a.) aufweisen. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 0,5 bis über 3 ha und die Fluchtdistanz beträgt 20 bis 40 m.

Das Braunkehlchen ist nahezu flächendeckend in Mecklenburg-Vorpommern verbreitet. Der Brutbestand wird für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 auf 9.000 bis 19.500 Brutpaare geschätzt und wird als stabil angegeben (VÖKLER 2014). Als Gefährdung wird neben der Nutzungsintensivierung und dem Wegfall von Ackerbrachen u. a. auch die fortschreitende Sukzession auf Truppenübungsplätzen angegeben.

Zudem reagieren Braunkehlchen laut Literatur (HORCH & KELLER 2005) relativ unempfindlich auf Windenergieanlagen, so dass diese keinen Einfluss auf die Verteilung der Brutreviere haben. Es wurde durch die Autoren festgestellt, dass Braunkehlchen in der Nähe von Windenergieanlagen sogar in größerer Anzahl vorkommen können, als in der weiteren Umgebung. Dies könnte auf die Erhöhung der Strukturvielfalt und des Nahrungsangebotes durch eine extensive Bewirtschaftung der Flächen am Mastfuß zurückzuführen sein.

Bei Umsetzung des geplanten Vorhabens sind für den Brutbestand des Braunkehlchens im Untersuchungsgebiet keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Eine direkte Inanspruchnahme von Brutbiotopen ist bei der Durchführung des geplanten Vorhabens ausgeschlossen. Die artspezifische Fluchtdistanz wird bei den festgestellten Brutpaaren überschritten. Insgesamt sind durch das geplante Vorhaben keine bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Braunkehlchens, die die Erheblichkeitsschwelle überschreiten, zu erwarten.

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen in dem überplanten Bereich sowie dem 200 m-Umfeld des Vorhabens nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann. Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

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

Die festgestellten Reviere befinden sich mehr als 200 m von dem geplanten Vorhaben entfernt, so dass Störungen durch Bauarbeiten für die Art Braunkehlchen ausgeschlossen sind. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich sowie dem 200 m-Umfeld befinden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1)

Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden keine potenziell geeigneten Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, dementsprechend ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Braunkehlchen eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.6 Feldlerche (*Alauda arvensis* / MV 3, BRD 3)

Die Feldlerche war im Erfassungszeitraum regelmäßiger Brutvogel aller Offenlandbiotopie wobei Mais und Raps geringere Besiedlungsdichten als Brachen, Grünland und Getreidefelder aufwiesen. Die Brutpaardichte der Feldlerche innerhalb des 1000 m-Umfeldes des Vorhabengebietes betrug circa 0,1 Feldlerchenreviere pro Hektar.

Die ermittelte Bestandsdichte für das Untersuchungsgebiet von 1 Brutpaaren pro 10 ha entspricht der Dichte für konventionelle Ackerlandschaften (vgl. KOOP & BERNDT 2014). Eine besondere Bedeutung des Untersuchungsgebietes für diese Art besteht demnach nicht.

Zur Zug- und Rastzeit wurden am 13. August 2020 und am 10. September 2020 ein Trupp der Art im Untersuchungsgebiet beobachtet, wobei etwa 25 bis 30 Feldlerchen eine Fläche innerhalb des 500 m-Umfeldes nordöstlich von *Kasendorf* zur Rast nutzten.

Als ursprünglicher Steppenvogel bevorzugt die Art gehölzarme, grasartige, locker stehende Kulturen wie Wiesen, Felder, Sommergetreide, Hackfrüchte und Weideflächen in denen die Feldlerchen ihr Bodennest geschützt bauen können. Optimale Brutbedingungen herrschen bei einer Vegetationshöhe von 15 bis 25 cm und einer Bodenbedeckung von 20 bis 50 %. Die Fluchtdistanz beträgt nach eigenen Erfahrungswerten etwa 50 m.

Der Gesamtbestand in Deutschland wird auf 1.200.000 bis 1.850.000 geschätzt (GERLACH et al. 2019). In Mecklenburg-Vorpommern ist die Feldlerche nahezu flächendeckend verbreitet, jedoch mit deutlich abnehmender Tendenz. Der Brutbestand der Art für Mecklenburg-Vorpommern wird bei VÖKLER (2014) für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 mit 150.000 bis 175.000 BP angegeben. Damit gehört sie in Mecklenburg-Vorpommern trotz deutlicher Bestandsrückgänge zu den fünf häufigsten Brutvögeln.

Für den Trend des Feldlerchenbestandes über die nächsten 50 bis 150 Jahre wird ein langfristiger Rückgang angenommen (vgl. auch KOOP & BERNDT 2014, SÜDBECK et al. 2007, WAHL et al. 2015).

Feldlerchen sind Zugvögel und überwintern in Südwesteuropa, im Mittelmeerraum und in Vorderasien. Die Schwarmbildung der Feldlerchen beginnt im September, der Höhepunkt des Wegzuges aus den Brutgebieten ist Ende Oktober bzw. Anfang November erreicht. Der Heimzug in die Brutgebiete beginnt zwischen Ende Januar und Mitte Februar, erreicht seinen Höhepunkt im März und endet Anfang Mai.

Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens wird ein geringer Teil der bisher verfügbaren potenziellen Bruthabitate der Feldlerche verloren gehen. In welchem Umfang dies auch real eintritt, ist aufgrund des fehlenden Revierschlusses zwischen den Brutpaaren und sehr unterschiedlicher Erkenntnisse zum Ausweichverhalten der Art im Umfeld von

Windenergieanlagen nur schwer abzuschätzen. Als maximale Meidedistanz wird in der Literatur ein Abstand von 100 m angegeben (vgl. MÖCKEL & WIESNER 2007, HÖTKER et al. 2004). Meideeffekte ließen sich bisher nicht signifikant nachweisen (vgl. STEINBORN et al. 2011, BERGEN et al. 2012), dagegen wurde durch STEINBORN et al. (2011) die Entfernung zu Gehölzen und Häusern als relevant für die Brutplatzwahl nachgewiesen.

Ein Faktor bei der Betrachtung des Kollisionsrisikos zur Brutzeit sind die Singflüge der Feldlerche. BERGEN (2001) gibt als mittleren Wert der maximalen Flughöhe 60 m an (vgl. auch GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985-1999). Der untere Rotordurchgang bei den hier geplanten Anlagentypen liegt jeweils bei mehr als 80 m, so dass keine allgemeine Gefährdung anzunehmen ist. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass nur ein sehr geringer Teil der Feldlerchen in direkter Anlagennähe Singflüge durchführt (vgl. BERGEN 2001), so dass kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko durch dieses Verhalten besteht.

Die wesentliche Gefährdung für den Bestand der Feldlerche ist die Intensivierung der Landwirtschaft, die für einen Rückgang des Brutbestandes der Feldlerche verantwortlich gemacht wird (vgl. CIMIOTTI et al. 2011, GRÜNEBERG et al. 2015, NEUMANN & KOOP 2004, SÜDBECK et al. 2007, WAHL et al. 2015).

Im Rahmen der Durchführung des geplanten Vorhabens kommt es wie oben bereits erwähnt anlagebedingt zu einem kleinflächigen Verlust potenziell geeigneter Bruthabitate der Feldlerche. In welchem Umfang dies auch real eintritt, ist aufgrund der sehr unterschiedlichen Erkenntnisse zum Ausweichverhalten der Art im Umfeld von WEA nur schwer abzuschätzen. Allerdings sind im Umfeld des Vorhabens ausreichend geeignete Bruthabitate vorhanden, so dass ein Ausweichen uneingeschränkt möglich ist.

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

Die Reviere der Feldlerche befanden sich während den avifaunistischen Erfassungen überwiegend nicht im direkten Eingriffsbereich des Vorhabens, wobei die Art Feldlerche ihre Fortpflanzungsstätte in der darauf folgenden Brutperiode i. d. R. nicht erneut nutzt (siehe LUNG M-V 2016c), so dass Verschiebungen von Brutrevieren dieser Art zu erwarten sind.

Dementsprechend wird zur Vermeidung der Tötung von Einzelindividuen eine Bauzeitenregelung bei der Flächenberäumung empfohlen (vgl. **Maßnahme V 2**). Die Brutzeit liegt innerhalb des Zeitraums vom **01. März bis 20. August** (vgl. LUNG M-V 2016c). Allerdings kann die Ausschlusszeit trotzdem für die Bauarbeiten genutzt werden, wenn die Baumaßnahmen vor dem 01. März begonnen und kontinuierlich fortgeführt werden oder wenn durch fachkundiges Personal festgestellt wurde, dass im Eingriffsbereich keine brütenden Feldlerchen vorhanden sind. Dieses Vorgehen ist im Vorfeld mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Maßnahme wird in Kapitel 5 aufgeführt.

Eine anlage- oder betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten (siehe oben).

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

Auf der Grundlage der momentan verfügbaren Erkenntnisse zur Beeinflussung der Feldlerche durch WEA sind nach fachlicher Einschätzung bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung keine Beeinträchtigungen des regionalen Brutbestands zu erwarten, die einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG begründet vermuten lassen könnten. Im Zuge von Bautätigkeiten entstehende Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 (Tötungsverbot) und Nr. 2

(Störungsverbot) sowie der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 (Verlust von Lebensstätten) lassen sich vermeiden, wenn die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit der Feldlerche stattfinden (vgl. Kapitel 5). Als mögliche Bauzeit wird der Zeitraum zwischen dem 21. August und dem 28./29. Februar vorgesehen (vgl. LUNG M-V 2016c, MLUL 2018). Bauarbeiten, die bereits vor dem 01. März eines Jahres begonnen und ohne Unterbrechung fortgeführt werden, sind nicht dazu geeignet, eine Verletzung des Störungsverbot hervorzurufen. Da die Feldlerche in jeder Brutsaison den Nistplatz bzw. das Nistrevier neu wählt, wird eine bestehende Beeinträchtigungsgröße von den im Brutgebiet eintreffenden Tieren als gegeben angesehen und das Nistrevier entsprechend der individuellen Meidung der Störquelle begründet.

Ein vorzeitiger Beginn der Bauarbeiten kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde nach einer fachlichen Untersuchung zum Brutbestand der Vorhabenfläche im Falle eines negativen Untersuchungsergebnisses ab Anfang Juli erfolgen. Sollte vor dem 21. August bereits eine Ernte der Ackerfrucht im betreffenden Vorhabenbereich erfolgen, muss grundsätzlich von einem Verlust der Fortpflanzungsstätte ausgegangen werden. In diesem Fall wäre die Umsetzung des Vorhabens unmittelbar nach der Ernte artenschutzrechtlich zulässig, da mit der Ernte ein Vollverlust der noch genutzten Fortpflanzungsstätten der Feldlerche einhergeht. Wie bereits oben beschrieben ist dieses Vorgehen im Vorfeld mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

STEINBORN et al. (2011) konnten allerdings auch keinen Einfluss auf die Feldlerche durch während der Brutzeit einsetzende Baumaßnahmen feststellen. Es wurden des Weiteren durch STEINBORN et al. (2011) und BERGEN et al. (2012) keine Einflüsse auf die Brutpaardichten durch die Errichtung von WEA dokumentiert. Die Empfindlichkeit der Feldlerchen gegenüber WEA wird als gering eingestuft (REICHENBACH 2003).

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da die genaue Lage der Reviere bei Feldlerchen zwischen den Jahren stark variiert, ist grundsätzlich nicht von einer regelmäßigen Nutzung der Reviere auszugehen. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte (gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) erlischt für diese Art unmittelbar nach der Brutsaison (vgl. LUNG M-V 2016c, MLUL 2018). Dementsprechend kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten bei Einhaltung der zuvor beschriebenen Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden in geringem Maße geeignete Habitate der Feldlerche dauerhaft beansprucht. Gemäß LUNG M-V (2016c) nutzt die Art in der folgenden Brutperiode nicht erneut dieselbe Fortpflanzungsstätte. Daher führen die kleinflächige Beseitigung bzw. die temporäre Beeinträchtigung geeigneter Bruthabitate außerhalb der Brutzeit i. d. R. nicht zur Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen ist. Es stehen weiterhin geeignete gleichwertige bzw. vor allem höherwertige Habitate in der näheren Umgebung zur Verfügung, so dass ein Ausweichen auf andere Biotope ohne Einschränkung möglich ist. Bei Einhaltung der Bauzeitenregelung ist davon auszugehen, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt wird.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Feldlerche eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.7 Feldsperling (*Passer montanus* / MV 3, BRD V)

Für den Feldsperling wurden innerhalb des Vorhabengebietes zwei Brutreviere entlang von Feldhecken ausgewiesen. Die Art wurde fehlt nur im Südwesten des Untersuchungsgebietes. Ein Schwerpunkt von Brutkolonien wurde entlang der Kopfsteinpflasterstraße von *Rambeel* nach *Sievershagen* im 1.000 m bzw. 500 m-Umfeld festgestellt.

Kleinere und Trupps von Feldsperlingen wurden regelmäßig aber nicht häufig aufgenommen. Die Beobachtungen erfolgten im gesamten Untersuchungsgebiet – hauptsächlich in Hecken und Straßenbegleitgrün.

Die Art ist vorwiegend Einzelbrüter, welche in offenen Wäldern und kleinräumigeren Gehölzstrukturen wie Feldgehölzen, Alleen, Feldwegen, Kopfweiden oder Streuobstflächen brütet. Zudem ist sie als partieller Kulturfolger in die Randbereiche der Dörfer und Städte eingewandert und nutzt hier Scheunen, Ställe, Wohnhäuser, Gartenkolonien, Parks oder Friedhöfe mit alten Bäumen als Bruthabitat. Als Höhlenbrüter werden Nistkästen als Brutplatz gerne angenommen. Wichtig ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Samen und Insekten als Nahrungsressourcen.

Feldsperlinge sind in fast ganz Europa bis nach Nordafrika und den Pazifik verbreitet. Sie sind als Standvögel ganzjährig im Brutgebiet vorzufinden. Die Paarbildung erfolgt ab Herbst bis zum Beginn der Brutzeit. Über den Winter bilden sich Wintertrupps, die sich ab Ende Februar bis Ende März auflösen, woraufhin die Besetzung der Brutplätze ab Mitte März erfolgt. Der Wegzug der Jungvögel erfolgt in der Regel ab Anfang bis Mitte Mai. Feldsperlinge ernähren sich im Winter bevorzugt von Pflanzensamen (Getreide) und während der Brutzeit von Insekten inklusive Larven. Der Raumbedarf zur Brutzeit variiert laut FLADE (1994) zwischen < 0,3 und > 3 ha und die Fluchtdistanz liegt unter 10 m.

Mit Ausnahme von großen Waldgebieten und vereinzelt Lücken in strukturarmen Agrarlandschaften weist die Art eine fast flächendeckende Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern auf. Für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 wird der Brutbestand der Art mit 38.000 bis 52.000 Paaren angegeben (VÖKLER 2014). Der Brutbestand wird vermutlich unterschätzt; zum einen, da der Feldsperling zur Brutzeit wenig auffälliges Verhalten zeigt, zum anderen, da Siedlungsbereiche oft nur eingeschränkt zugänglich sind. Im Vergleich zu vorhergehenden Kartierungen sind die Bestände um circa 78 % eingebrochen, wobei es regionale Unterschiede gibt. Ein möglicher Faktor für den Rückgang ist die Veränderung der landwirtschaftlichen Betriebsweise (vgl. VÖKLER 2014).

Die Art wurde bisher im Zusammenhang mit der Errichtung von Windenergieanlagen und deren Auswirkungen nach derzeitigem Stand nicht in Studien ausreichend betrachtet, um eine diesbezügliche abschließende Aussage treffen zu können. Auf Grund der Lebensweise des Feldsperlings wird von einem allgemein geringen Kollisionsrisiko der Art mit WEA ausgegangen

(vgl. DÜRR 2022a).

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen in dem überplanten Bereich nachgewiesen. Im Bereich der geplanten WEA sowie den dazugehörigen Zuwegungen liegen fünf Brutreviere des Feldsperlings in unter 100 m Entfernung zu dem Vorhaben. Dementsprechend wird zur Vermeidung der Tötung von Einzelindividuen eine Bauzeitenregelung bei der Flächenberäumung empfohlen (vgl. **Maßnahme V 2**). Die Brutzeit liegt innerhalb des Zeitraums vom **01. März bis 10. September** (vgl. LUNG M-V 2016c). Die Maßnahme wird in Kapitel 5 aufgeführt.

Eine anlage- oder betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten (siehe oben).

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

Im Bereich der geplanten WEA sowie den dazugehörigen Zuwegungen liegen fünf Brutreviere des Feldsperlings in unter 100 m Entfernung zu dem Vorhaben. Bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) unter Berücksichtigung der artbezogenen Angaben zur Brutzeit (vgl. LUNG M-V 2016c und MLUL 2018, Anlage 4) sind Störungen durch Bauarbeiten für die Art Feldsperling ausgeschlossen. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten. Die Vermeidungsmaßnahme „Bauzeitenregelung“ wird in Kapitel 5 beschrieben.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich befanden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden keine potenziell geeigneten Habitate beansprucht und es sind ausreichend gleich- und höherwertige Habitate im direkten Umfeld vorhanden, so dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang auf jeden Fall erhalten bleibt. Durch die Einhaltung einer Bauzeitenregelung wird die Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Störungen vermieden.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Feldsperling bei Einhaltung der vorgeschlagenen **Maßnahme V 2** (Bauzeitenregelung) eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.8 Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius* / BASV-S)

Die Art wurde einmalig während der Brutvogelkartierung am 17. April 2020 beobachtet. Es handelte sich hierbei um ein nahrungssuchendes Individuum, das südöstlich des Vorhabengebietes auf einer Grünfläche im 500 m-Umfeld nahrungssuchend festgestellt wurde. Da keine weiteren Beobachtungen stattfanden, wurde die Art als Nahrungsgast eingestuft.

Bruthabitate dieser Art sind kahle Schotter-, Kies-, und Sandufer sowie kahle oder spärlich bewachsene, rasch trocknende, schlammige Uferstreifen von Flüssen und Seen. Die mit Abstand häufigsten Brutgebiete sind heute allerdings anthropogen veränderte Lebensräume, darunter fallen Kies- und Sandgruben, Spülfelder, Schlammdeponien, Klärteiche, Torfflächen in Hochmoore, Äcker und Kahlschläge, (Groß-) Baustellen, kiesbedeckte Flachdächer und sogar Betonflächen. Die Vögel drehen hierfür mehrere Scheinmulden, welche durch die Ablage des ersten Eies zum Nest deklariert werden. Zwar gelten Flussregenpfeifer als Einzelbrüter, dennoch können diese in hoher Dichte vorkommen. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 1 bis 2 ha, die Fluchtdistanz beträgt < 10 bis 30 m (FLADE 1994).

Der Flussregenpfeifer ist mit mehreren größeren Lücken über ganz Mecklenburg-Vorpommern verbreitet. Für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 werden 470 bis 600 Brutpaare angegeben (VÖKLER 2014). Seit 1978 bis 1982 hat sich der Bestand beinahe verdoppelt. Die Bestandsdichte ist abhängig vom Angebot künstlicher Sekundärhabitate.

Die Art wurde bisher im Zusammenhang mit der Errichtung von Windenergieanlagen und deren Auswirkungen nach derzeitigem Stand nicht in Studien ausreichend betrachtet, um eine diesbezügliche abschließende Aussage treffen zu können. Auf Grund der Lebensweise des Flussregenpfeifers wird von einem allgemeinen geringen Kollisionsrisiko der Art mit WEA ausgegangen (vgl. DÜRR 2022a, KLAMMER 2014).

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Des Weiteren wurde die Art im Rahmen der Untersuchungen zur Avifauna nur einmal beobachtet.

Ein gelegentliches Auftreten der Art im Untersuchungsgebiet, z. B. bei Überflügen, ist möglich, aber nicht in einer regelmäßigen Frequenz zu erwarten. Dies führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

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

Es befinden sich, wie bereits oben beschrieben, nach derzeitigem Stand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsgebietes. Die einmalige Feststellung des Flussregenpfeifers innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes für die Artengruppe Vögel zeigt deutlich, dass sich keine relevanten Lebensräume im Bereich des Vorhabens befinden.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden, wird eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine bevorzugten Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Flussregenpfeifer eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.9 Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos* / MV 1, BRD 2, BASV-S, V^w)

Die Art wurde im Rahmen der Zug- und Rastkartierung einmalig am 13. August 2020 nördlich von *Rambeel* beobachtet. Es handelte sich um ein einzelnes Tier, das im 500 m-Umfeld in der Ackerflur landete, rastete und dann in östlicher Richtung weiterflog.

Der Flussuferläufer ist ein Mittel- bis Langstreckenzieher und zieht ab Juli allein oder in kleinen Gruppen ins Winterquartier nach Südeuropa oder bis nach Afrika. Der Zug dieser Art findet überwiegend nachts statt. Die Rückkehr in die Brutgebiete erfolgt in Mitteleuropa zumeist ab April.

Die Art wurde bisher im Zusammenhang mit der Errichtung von Windenergieanlagen und deren Auswirkungen nach derzeitigem Stand nicht in Studien ausreichend betrachtet, um eine diesbezügliche abschließende Aussage treffen zu können. Auf Grund der Lebensweise des Waldlaubsängers wird von einem allgemein geringen Kollisionsrisiko der Art mit WEA ausgegangen (vgl. DÜRR 2022a).

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

Die geringe Bedeutung des Untersuchungsgebietes einschließlich des 2.000 m-Umfeldes der geplanten WEA für die Art Flussuferläufer wird durch die Untersuchungsergebnisse belegt. Des Weiteren verdeutlichen die oben aufgeführten Aussagen zum Meideverhalten der Art gegenüber WEA, dass nicht von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko für Individuen dieser Art durch das Vorhaben auszugehen ist.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren nicht zu erwarten.

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

Auf Grund der geringen Relevanz des Untersuchungsgebietes für die Art Flussuferläufer sind Störungen durch das Vorhaben nicht anzunehmen. Im Umfeld des Vorhabens sind ausreichend gleich- und höherwertige Flächen vorhanden, die durch die Art genutzt werden können, so dass die derzeitige ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bestehen bleibt.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Absatz 1 Satz 2 BNatSchG sind nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Die Ergebnisse (siehe oben) verdeutlichen, dass das Untersuchungsgebiet eine sehr geringe Bedeutung als Rastgebiet sowie als Überflugkorridor aufweist. Der lokale Rastbestand des Flussuferläufers hat generell die Möglichkeit der Nutzung anderer Nahrungsflächen und ist nicht zwingend auf bestimmte Ackerflächen angewiesen. Die großflächige Ausstattung des gesamten Untersuchungsraumes mit potenziell besser geeigneten bzw. gleichartig ausgestatteten Nahrungshabitaten lässt erwarten, dass die geringfügigen Verluste von potenziell

geringwertigen Nahrungsflächen durch das Vorhaben nicht zu einer Beeinträchtigung des Flussuferläufers führen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren nicht zu erwarten.

Fazit

Es wird eingeschätzt, dass das Vorhaben nicht dazu geeignet ist, sowohl eine erhebliche Beeinträchtigung als auch ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG in Bezug auf den Rastbestand des Flussuferläufers hervorzurufen.

4.2.2.10 Gänse

4.2.2.10.1 Feldgänse unbestimmt (*Anser spec.*) Graugans (*Anser anser* / -), Saatgans (*Anser fabalis* / -), Blässgans (*Anser albifrons* / -)

Die weiten Sichtbeziehungen sowie eine teilweise sehr kurze Beobachtungsdauer bei Überflügen können in einzelnen Fällen eine genaue Bestimmung bis zur Art erschweren. Aufgrund der jährlich etwa gleichartigen Zugphänologie der Gänsearten handelte es sich überwiegend um ziehende Blässgänse (*Anser albifrons*), Graugänse (*Anser anser*) und / oder Saatgänse (*Anser fabalis*). Die Artengruppe der Feldgänse wird im Folgenden zusammengefasst behandelt.

Blässgänse wurden in geringer Anzahl neben den häufigeren Arten Graugans und Saatgans beobachtet.

Graugänse wurden insbesondere als Rastvögel beobachtet. In kleinen Trupps von maximal 17 Tieren oder Paaren wurde die Art während des gesamten Kartierzeitraums gesichtet. Graugänse hielten sich regelmäßig in geringer Zahl im Vorhabengebiet, im 500 m- und 1000 m-Umfeld auf, auf dem *Wedendorfersee* außerhalb des Untersuchungsgebietes wurden ebenfalls rastende Tiere nachgewiesen.

Überflieger aller drei beschriebenen Feldgansarten wurden im gesamten Untersuchungsgebiet ermittelt, wobei die häufigsten Beobachtungen und die größte Individuenzahl von Oktober 2020 bis Februar 2021 nachgewiesen wurde. Häufig überflogen die Feldgänse dabei das Vorhabengebiet in westlicher Richtung, es wurden jedoch auch andere Flugrichtungen festgestellt. Dabei wurden Individuenzahlen von bis zu 160 Gänsen festgestellt. Die Flugrouten dieser Gänse, die im Winter im Untersuchungsgebiet beobachtet wurden, ließen keinen Schluss auf eine Hauptzugrichtung zu.

Der größte Gänsetrupp von ca. 250 Tieren wurde am 03. November 2020 nachgewiesen. Dabei handelte es sich um Saat- und Blässgänse, die aus Osten kommend in nordwestliche Richtung über das Vorhabengebiet flogen. An diesem Tag wurde insgesamt ein hohes Aufkommen von überziehenden Gänsen beobachtet. Es ist anzunehmen, dass sich östlich des *Wahrsberg* ein Schlafgewässer der Arten befindet.

Die Überflüge erfolgten im gesamten Untersuchungsgebiet. Es erfolgten zum Teil auch Überflüge im Bereich der geplanten WEA.

Als Teilzieher bzw. Kurz- und Mittelstreckenzieher sind Graugänse sowohl als Jahresvögel als auch als Durchzügler in Norddeutschland zu beobachten. Der Hauptdurchzug der Vögel, die weiter nördlich bzw. östlich gelegene Brutgebiete in Fennoskandinavien, Osteuropa und Asien nutzen, erfolgt von Mitte Februar bis Anfang März. Im Herbst findet der Abzug in die Überwinterungsgebiete in Süd- und Mitteleuropa bzw. das Eintreffen von Zuzüglern statt (ab

Anfang September). Als Lebensraum eignen sich flache Bereiche natürlicher und künstlicher Binnengewässer jeder Größe, z. B. Seen, Altarme, Niedermoore, Sümpfe, Auwälder oder Gräben mit reich strukturierter Vegetation und benachbarten Weideflächen. Nahrungs- und Flugplätze der Graugänse können mehrere Kilometer auseinander liegen. Zur Brutzeit benötigt die Graugans eutrophe bis polytrophe Gewässer mit ausgedehnten Röhrichtbeständen, offenen Wasserflächen und landseitig angrenzendem Grünland als Äsungsflächen. Die Nahrung zur Brutzeit setzt sich aus Gräsern, Kräutern und verschiedenen Kulturpflanzen wie u. a. Raps und junges Getreide zusammen. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt nach FLADE (1994) 4 bis 5 ha, die Fluchtdistanz der Wildvögel beträgt >100 bis >200 m.

Saatgänse sind Mittel- und Langstreckenzieher und in (Ost-)Deutschland insbesondere als Wintergäste anzutreffen. Der Heimzug in die Brutgebiete in Nordskandinavien und Ostsibirien und dem Ochotskischen Meer erfolgt ab Mitte Januar bis Anfang April. Die Hauptdurchzugszeit ist von Ende Januar bis Ende Februar. Zum Lebensraum der Saatgans zählen offene Landschaften, die sich optimalerweise in Gewässernähe befinden, und baumlose (Strauch-)Tundra. Das Nest der Bodenbrüter befindet sich meist auf kleinen, trockenen Erhöhungen.

Blässgänse sind Mittel- und Langstreckenzieher und sind in Mitteleuropa vor allem Wintergäste. Die Brutgebiete befinden sich in den arktischen Gebieten Russlands und Nordamerikas und auf Grönland. Der Heimzug in die Brutgebiete findet von Mitte Januar bis Ende April statt mit einem Schwerpunkt von Anfang März bis Ende März. Die Blässgans bevorzugt offene, baumarme Landschaften mit mehr oder weniger ausgeprägtem Strauchanteil. Diese findet sie beispielsweise in der Tundra oder an hohen Flussufern und Talhängen. Wichtig sind günstige Weideplätze wie feuchte bis frische Wiesen oder Viehweiden und offene, störungsarme Gewässer mit Flachwasserbereichen als Schlafplatz. Im Winter halten sie sich vornehmlich in großflächigen, offenen Agrarlandschaften auf. Der präferierte Neststandort ist vergleichbar mit dem der Saatgans, bevorzugt in Gewässernähe.

Die Vorhabenflächen wurden während der Erfassungen nicht durch Feldgänse zur Rast genutzt. Ein Brutplatz der Graugans wurde im 500 m-Umfeld des Vorhabens nicht festgestellt.

Potenziell essentielle Rastflächen befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet. Im Umkreis von 3 km befinden sich keine potenziell relevanten Schlafgewässer (vgl. LUNG M-V 2023b).

Die durchschnittlich geringe Anzahl der überfliegenden und insbesondere der rastenden Tiere unterstützt die Annahme, dass die Flächen des Untersuchungsgebietes und ihres Umfeldes nur eine geringe Bedeutung als Rast- und Nahrungsflächen für die genannten Arten haben (vgl. LUNG M-V 2016a, KRÜGER et al. 2013).

Saat- und Blässgänse meiden laut Literatur (vgl. LANGGEMACH & DÜRR 2022) die unmittelbare Nähe von Windenergieanlagen. Es wird ein Mindestabstand der Äsungsflächen von 250 bis 300 m zu den Anlagen angegeben.

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. regelmäßig rastende Individuen innerhalb des Eingriffsbereichs sowie dem 500 m-Umfeld nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann. Das Vorhabengebiet wurde nur in sehr geringem Maß durch Feldgänse frequentiert. Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Arten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. regelmäßig rastende Individuen innerhalb des Eingriffsbereichs sowie dem 500 m-Umfeld nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten einschließlich relevanter Rastflächen in dem überplanten Bereich sowie dem 500 m-Umfeld befinden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine relevanten Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen der Artengruppe Feldgänse durch das Vorhaben auszuschließen, so dass kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG vorliegt.

4.2.2.11 Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula* / MV 3)

Der Gimpel wurde mit einem Brutpaar in einer Gehölzfläche außerhalb des 500 m-Umfeldes des Vorhabens südöstlich von *Blieschendorf* festgestellt.

Der Gimpel ist in Europa, Vorderasien und Ostasien sowie Sibirien vertreten. Der Gimpel brütet in Mischwäldern mit angrenzenden lichten Flächen, in Parks oder in größeren Gärten. Bedeutend ist ein gewisser Anteil von Nadelbäumen, insbesondere von Fichten. Die Art ernährt sich von Knospen, Beeren und Samen, im Sommer auch von Insekten. Im Winter werden außerdem Futterhäuser besucht. Die Fluchtdistanz beträgt < 10 bis 25 m.

Gimpel sind Teil- und Kurzstreckenzieher. Viele Populationen aus dem Norden ziehen im Winter südwärts. Der Durchzug erfolgt von Ende Februar bis Ende April. Die Vögel weisen eine hohe Brutortstreue auf. Die Besetzung der Brutreviere erfolgt von Ende März bis in den April hinein. Der Legebeginn findet meist ab Mitte April bis Juli und ausnahmsweise August statt.

Mecklenburg-Vorpommern ist mit einer hohen Flächendeckung durch die Art Gimpel besiedelt. Die wenigen unbesiedelten Flächen befinden sich in waldarmen Regionen. Für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 wird der Brutbestand der Art mit 4.500 bis 8.000 Paaren angegeben (VÖKLER 2014). Da das Verhalten in der Fortpflanzungszeit recht unauffällig ist, können die Angaben auch stärker voneinander abweichen. Die Bestandsschätzung der letzten Kartierungsperiode zeigt einen deutlich negativen Trend. Ein möglicher Faktor hierfür sind die Veränderungen in der Waldbewirtschaftung, also die verringerte Anpflanzung von Koniferen. Durch die reduzierte Aufforstung von Nadelbäumen (insbesondere Fichten) ist das Angebot an geeigneten Habitaten eingeschränkt.

Die Art wurde bisher im Zusammenhang mit der Errichtung von Windenergieanlagen und deren Auswirkungen nach derzeitigem Stand nicht in Studien ausreichend betrachtet, um eine

diesbezügliche abschließende Aussage treffen zu können. Auf Grund der Lebensweise des Baumpiepers wird von einem allgemein geringen Kollisionsrisiko der Art mit WEA ausgegangen (vgl. DÜRR 2022a).

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen in dem überplanten Bereich sowie dem 500 m-Umfeld des Vorhabens nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann. Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

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

Die festgestellten Reviere befinden sich mehr als 500 m von dem geplanten Vorhaben entfernt, so dass Störungen durch Bauarbeiten für die Art Gimpel ausgeschlossen sind. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich sowie dem 500 m-Umfeld befinden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden keine potenziell geeigneten Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, dementsprechend ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Gimpel eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.12 Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria* | MV 0, BRD 1, BASV-S, EG)

Die Art Goldregenpfeifer wurde zweimalig als Zug- und Rastvogel im Untersuchungsgebiet dokumentiert. Am 22. September 2020 wurden neun Goldregenpfeifer beim Überflug von Norden nach Süden im Bereich des *Wahrsbergs* über das 1.000 m-Umfeld des Vorhabens beobachtet. Des Weiteren wurden am 08. Oktober 2020 43 Tiere dokumentiert, die im Bereich des *Wahrsbergs* kreisten und anschließend dort landeten.

Die Art bevorzugt eine offene, übersichtliche Vegetationsstruktur, die ungehindertes Laufen und einen guten Überblick gewährleistet. Geeignete Habitate sind daher z. B. Regenmoorflächen mit niedriger Rasen- oder Zwergstrauchvegetation und gegebenenfalls vereinzelt höheren Strukturen wie Gebüsche oder Bülden. Zur Brutzeit beträgt der Raumbedarf mehr als 7 bis 10 ha, die Fluchtdistanz (30-) 50 m. Zum Nahrungsspektrum des Goldregenpfeifers zählen hauptsächlich Insekten und deren Larven, Würmer, kleine Schnecken und Spinnen aber auch pflanzliche Kost, insbesondere Beeren sind Nahrungsbestandteil.

Goldregenpfeifer treten in Mecklenburg-Vorpommern nur als Zug- und Rastvogel auf (vgl. VÖKLER et al. 2014, VÖKLER 2014) und bevorzugen zur Rast Nahrungsgründe mit ausreichendem Nahrungsangebot, wie frisch umgebrochene Äcker, kurzrasige Grünländer

sowie Wintergetreide (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985-99). Bei Nahrungsknappheit wechselt die Art im Laufe des Tages sowie der Nacht zwischen verschiedenen Flächen im Umkreis von mehreren Kilometern. Die Brutgebiete des Goldregenpfeifers liegen vor allem in Skandinavien und im Baltikum. Ab Mitte August, mit einem Höhepunkt im Oktober, durchziehen die Goldregenpfeifer mit kurzem Rastaufenthalt auf geeigneten Nahrungsflächen das deutsche Tiefland. Mitte März bis Anfang Mai erfolgt der Rückzug. Goldregenpfeifer überwintern in West- und Südeuropa sowie in Nordafrika. Ob Goldregenpfeifer Flächen zur Rast nutzen hängt in einem hohen Maße von der Ausstattung der Biotope bzw. des vorgefundenen Zustandes von Ackerstandorten im Zuge der herbstlichen und frühjährlichen Feldbearbeitung ab.

Auf Initiative der „*International Wader Study Group*“ wurde im Oktober 2003 und 2008 europaweit der Bestand an ziehenden Goldregenpfeifern erfasst. Als Ergebnis dieser Erfassung wurden ca. 220.000 rastende Goldregenpfeifer im Oktober 2003 in Deutschland dokumentiert, wobei ca. 55.000 in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen wurden (vgl. <http://www.dda-web.de/index.php?cat=monitoring&subcat=goldregenpfeifer&subsubcat=ergebnis>). Im Oktober 2008 wurden in Deutschland nach Angaben des DDA 204.000 Goldregenpfeifer gezählt, von denen ca. 30 % der Tiere in Mecklenburg-Vorpommern rasteten (vgl. GILLINGS et al. 2012). Im Vergleich der beiden Zählungen kommt der DDA zu der Annahme, dass bei Berücksichtigung von Erfassungslücken der Bestand dem von 2003 entspricht. Die Schwerpunkte der Rastvorkommen erstrecken sich vor allem entlang der Küstengebiete sowie im Bereich größerer Gewässer.

Es wurden keine relevanten Bestände nach KRÜGER et al. (2013) sowie LUNG M-V (2016a) der Art Goldregenpfeifer im Untersuchungsgebiet während der Erfassungen festgestellt.

Der Goldregenpfeifer zählt zu denjenigen Arten, die laut CLEMENS & LAMMEN (1995) und HÖTKER (2006) als relativ empfindlich gegenüber WEA zu bezeichnen sind, wobei die Meidereaktion gegenüber WEA mit ansteigender Anlagenhöhe zunehmen soll. Andere Untersuchungen, z. B. von GRÜNKORN et al. (2005, 2016), wiesen die Art als häufiges Kollisionsopfer mit WEA aus (derzeit 25 dokumentierte Schlagopfer in Deutschland nach DÜRR 2021a). Die eigenen Beobachtungen und weitere Untersuchungen (REICHENBACH et al. 2004, HÖTKER 2006) zeigen, dass rastende Goldregenpfeifer sich bis auf ca. 100 bis 300 m an bestehende Anlagen annähern und dass größere Trupps Flächen innerhalb von Windparks zur Rast meiden (CLEMENS & LAMMEN 1995). Wie sich fliegende Individuen gegenüber WEA verhalten, ist derzeit noch nicht abschließend geklärt (vgl. BERGEN et al. 2012).

Da es für die Bundesländer keine einheitlichen Abstandsregelungen gibt, finden auch die Empfehlungen der *Tierökologischen Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg* (MLUL 2018) häufig Anwendung, nach den gefordert wird, dass ein Abstand von wenigstens 1.000 m zu Rastgebieten, in denen regelmäßig mindestens 200 Goldregenpfeifer rasten, einzuhalten ist. In LUNG M-V (2016a) werden Rastgebiete als Klasse A bedeutsamer Vogelkonzentration ausgewiesen, wenn 1.750 Goldregenpfeifer gleichzeitig anwesend sind. Diese Flächen sollen einschließlich eines Puffers von 3 km von Windenergieanlagen freigehalten werden. Derartige Flächen befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsgebietes.

Allgemein wird angenommen, dass Goldregenpfeifer Windenergieanlagen während der Zugzeit meiden. Der Abstand um WEA, für den ein vollständiger Rastplatzverlust durch Meideverhalten zu erwarten ist, wird auf der Grundlage verschiedener Quellen auf 200 - 250 m geschätzt. Im darüber liegenden Abstandsbereich bis 500 m sind Auswirkungen unterschiedlicher Intensität

zu vermuten. Für diesen Abstandsbereich ist im Einzelfall nach fachlicher Einschätzung zu entscheiden, ob eine erhebliche Beeinträchtigung tatsächlich vorliegt (vgl. REICHENBACH 2002).

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

Die geringe Bedeutung des Untersuchungsgebietes einschließlich des 1.000 m-Umfeldes der geplanten WEA für die Art Goldregenpfeifer wird durch die Untersuchungsergebnisse belegt. Des Weiteren verdeutlichen die oben aufgeführten Aussagen zum Meideverhalten der Art gegenüber WEA, dass nicht von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko für Individuen dieser Art durch das Vorhaben auszugehen ist.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren nicht zu erwarten.

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

Auf Grund der geringen Relevanz des Untersuchungsgebietes für die Art Goldregenpfeifer sind Störungen durch das Vorhaben nicht anzunehmen. Im Umfeld des Vorhabens sind ausreichend gleich- und höherwertige Flächen vorhanden, die durch die Art genutzt werden können, so dass die derzeitige ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bestehen bleibt.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Absatz 1 Satz 2 BNatSchG sind nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Die Ergebnisse (siehe oben) verdeutlichen, dass das Untersuchungsgebiet eine sehr geringe Bedeutung als Rastgebiet sowie als Überflugkorridor aufweist. Der lokale Rastbestand des Goldregenpfeifers hat generell die Möglichkeit der Nutzung anderer Nahrungsflächen und ist nicht zwingend auf bestimmte Ackerflächen angewiesen. Die großflächige Ausstattung des gesamten Untersuchungsraumes mit potenziell besser geeigneten bzw. gleichartig ausgestatteten Nahrungshabitaten lässt erwarten, dass die geringfügigen Verluste von potenziell geringwertigen Nahrungsflächen durch das Vorhaben nicht zu einer Beeinträchtigung des Goldregenpfeifers führen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren nicht zu erwarten.

Fazit

Es wird eingeschätzt, dass das Vorhaben nicht dazu geeignet ist, sowohl eine erhebliche Beeinträchtigung als auch ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG in Bezug auf den Rastbestand des Goldregenpfeifers hervorzurufen.

4.2.2.13 Grauammer (*Emberiza calandra* / MV V, BRD V, BASV-S)

Für die Grauammer wurden zwei Brutreviere innerhalb des Vorhabengebietes ausgewiesen. Bei den Biotopen handelte es sich um Feldhecken, die an Ackerland angrenzen. Im 500 m-Umfeld des Vorhabengebietes sowie im 1.000 m-Umfeld befanden sich weitere sechs Reviere (fünf Reviere im 500 m-Umfeld und ein Revier im 1.000 m-Umfeld) in ähnlichen Strukturen (Feldhecken und angrenzendes Ackerland) wie die zuvor genannten Reviere.

Bevorzugte Lebensräume der Grauammern sind offene, ebene, gehölzarme Landschaften wie z. B. extensiv genutzte Äcker und Grünländer. Von Bedeutung sind außerdem einzelne

Gehölze oder Masten als Singwarten, in deren Nähe sie in der dichten Bodenvegetation brüten. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt ca. 1,3 bis > 7 ha, die Fluchtdistanz beträgt 10 bis 40 m.

Als Teilzieher und Winterflüchtlinge sind Grauammern das ganze Jahr in unseren Breiten zu beobachten. Überwinterungsgebiete befinden sich in nördlichen Teilen Afrikas sowie im Mittelmeerraum. Der Heimzug in die Brutgebiete beginnt Ende Februar und kann bis Anfang Mai andauern, der Hauptdurchzug findet von Mitte März bis Anfang April statt. Die Weibchen treffen etwa zwei bis drei Wochen später im Brutgebiet ein als die Männchen. Der Abzug aus den Brutgebieten findet ab Anfang August statt, der eigentliche Wegzug erfolgt allerdings erst ab Oktober bis Mitte November.

Insekten sind insbesondere zur Brutzeit von großer Bedeutung, daneben werden Getreidekörner und Kräuter- bzw. Grassamen verzehrt.

In Mecklenburg-Vorpommern ist die Grauammer fast flächendeckend verbreitet. Insbesondere der Küstenbereich ist dicht besiedelt. Für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 wird der Brutbestand der Art mit 7.500 bis 16.500 Paaren angegeben (VÖKLER 2014). Die Art erreicht in Mecklenburg-Vorpommern ihre nördliche Verbreitungsgrenze. Die Verbreitungsdichte in einigen Landschaftszonen des Landes (z. B. Seenplatte) sowie in mitteleuropäischen Gebieten mit industrieller Landwirtschaft ist in den letzten zwei Jahrzehnten weit zurückgegangen. Insgesamt ist für das Land Mecklenburg-Vorpommern von einer geringeren Dichte gegenüber den vorherigen Jahren auszugehen. Der Bestandsrückgang ist u. a. zurückzuführen auf die Aufgabe der landwirtschaftlichen Flächenstilllegung und die Reduzierung der Vielfalt von Ackerfrüchten. Des Weiteren ist die Art durch Habitat-Zerstörung infolge von Überbauung, Erhöhung der Gehölzdichte und die Intensivierung der Landwirtschaft gefährdet.

Gemäß HÖTKER (2006) reagiert die Art nicht wesentlich auf Windenergieanlagen. Es wurde sogar eine Gewöhnung an Windenergieanlagen beobachtet, so dass die Art bis dicht an den Mastfuß heran nistet und von der extensiven Bewirtschaftung der Mastfußfläche profitiert. Obwohl die Tiere die Bereiche um die WEA nicht meiden, wird die Kollisionsgefährdung durch einen geringen Abstand der WEA zum Brutplatz nicht potenziell erhöht, da sich die Tiere nicht im Bereich der Rotorblätter aufhalten. Bisher wurde die Art mit 39 Tieren als Kollisionsopfer an WEA nachgewiesen (DÜRR 2022a).

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

Es wurde eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte bzw. Individuen in unter 100 m zu der Zuwegung nachgewiesen. Dementsprechend wird zur Vermeidung der Tötung von Einzelindividuen eine Bauzeitenregelung bei der Flächenberäumung empfohlen (vgl. **Maßnahme V 2**). Die Ausschlusszeit liegt innerhalb des Zeitraums von **01. März bis 31. August** (vgl. LUNG M-V 2016c). Die Maßnahme wird in Kapitel 5 aufgeführt.

Eine anlage- oder betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten (siehe oben).

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

Es befindet sich ein Revier der Art Grauammer innerhalb des 100 m-Umfeldes des Vorhabens. Um eine baubedingte Beeinträchtigung auszuschließen, wird eine Bauzeitenregelung für die Art empfohlen (vgl. **Maßnahme V 2**). Der Brutzeitraum für die Grauammer liegt nach LUNG M-V (2016c) zwischen dem **01. März und dem 31. August**.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Der Schutz der Fortpflanzungsstätte (gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) erlischt für diese Art unmittelbar nach der Brutsaison (vgl. LUNG M-V 2016c). Dementsprechend kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten bei Einhaltung der zuvor beschriebenen Bauzeitenregelung vollständig ausgeschlossen werden. Es stehen weiterhin geeignete gleichwertige bzw. vor allem höherwertige Habitate in der näheren Umgebung zur Verfügung, so dass ein Ausweichen auf andere Biotope ohne Einschränkung möglich ist. Bei Einhaltung der Bauzeitenregelung ist davon auszugehen, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt wird.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen der Grauwammer durch das Vorhaben bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) ausgeschlossen, so dass kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG vorliegt.

4.2.2.14 Großer Brachvogel (*Numenius arquata* / MV 1, BRD 1, BASV-S)

Der Große Brachvogel wurde während der Brutvogelkartierung einmalig am 01. Juli 2020 überfliegend im Untersuchungsgebiet dokumentiert. Es handelte sich hierbei um ein einzelnes Individuum, welches das 1.000 m und 500 m-Umfeld in südlicher Richtung überquerte.

Der Große Brachvogel brütet bevorzugt in großflächigen, offenen Mooren, Marschen und Feuchtwiesen und Grünland. Das Nest ist eine flache Mulde auf dem Boden, das spärlich ausgepolstert wird. Der Aktionsraum zur Brutzeit beträgt 30 bis 50 ha. Die Fluchtdistanz der Art beträgt nach FLADE (1994) 70 bis 200m. Die Art Großer Brachvogel meidet Windenergieanlagen in der Regel und weist eher eine Empfindlichkeit gegenüber Störungen auf (vgl. Langgemach & Dürr 2022, Dürr 2022a).

Der Große Brachvogel ist ein Zugvogel dessen Überwinterungsgebiet sich vom Mittelmeerraum bis in das tropische Westafrika erstreckt. Beim Wegzug aus den Brutgebieten wird das Binnenland in breiter Front überflogen. Die Küsten üben jedoch eine starke Anziehung aus, so dass die Flachküsten und Ästuare der Nordsee sowie des Atlantik das Gros der Wegzügler aufnehmen. Der Wegzug von den Brutplätzen kann bereits in den letzten Maitagen einsetzen, hat seinen Höhepunkt jedoch ab Anfang Juni und hält bis Oktober, je nach Witterung auch bis in den Dezember, an. Die Rückkehr zu den Brutplätzen erfolgt ab Anfang März bzw. kann schon ab dem letzten Februardrittel erfolgen.

Die insgesamt wenigen Nachweise sowie die geringen Individuenzahlen der Art für das Untersuchungsgebiet verdeutlichen, dass das Untersuchungsgebiet insgesamt nur eine sehr geringe Bedeutung als Lebensraum bzw. Überflugkorridor aufweist.

Die Art Großer Brachvogel meidet Windenergieanlagen in der Regel und weist eher eine Empfindlichkeit gegenüber Störungen auf (vgl. LANGGEMACH & DÜRR 2022, DÜRR 2022a).

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Des Weiteren wurde die Art im Rahmen der Untersuchungen zur Avifauna nur beim Überflug im Bereich des Vorhabens beobachtet. Beobachtungen von rastenden Brachvögeln erfolgten nicht im Bereich des Untersuchungsgebiets.

Ein gelegentliches Auftreten der Art im Untersuchungsgebiet, z. B. bei Überflügen, ist möglich, aber nicht in einer regelmäßigen Frequenz zu erwarten. Die Flächen des Untersuchungsgebietes stellen aufgrund der Biotopausstattung keinen besonders geeigneten Lebensraum der Art im Vergleich mit der direkten Umgebung der bevorzugten Ansiedlungsgebiete dar. Des Weiteren stellt das Vorhaben keine Barriere dar.

Das nicht vollständig auszuschließende gelegentliche Auftreten der Art im Bereich des Untersuchungsgebietes führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

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

Es befinden sich, wie bereits oben beschrieben keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsgebietes. Im Rahmen der Zug- und Rastkartierung erfolgte keine Rastbeobachtung der Art im Untersuchungsgebiet. Dementsprechend wird eine Beeinträchtigung von relevanten Rastflächen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden, wird eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden weiterhin nur in geringem Maße potenziell geeignete Rast-Habitate beansprucht, die, wie die Beobachtungsergebnisse zeigen, keine Relevanz für die Art aufweisen. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Eine erhebliche Beeinträchtigung sowie das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die Folge der Errichtung und des Betriebes der geplanten Windenergieanlagen im *Windpark Wedendorfersee* sein könnten, sind in Bezug auf die Art Großer Brachvogel ausgeschlossen.

4.2.2.15 Grünspecht (*Picus viridis* / BASV-S)

Im Erfassungszeitraum wurde ein Brutrevier der Art Grünspecht im Südosten des Untersuchungsgebietes in der Ortschaft *Rambeel* (1.000 m-Umfeld) festgestellt. Das Revier befindet sich in einem Komplex aus Grünland, Ruderalfluren und einem Gehölzbestand am Rand der Ortschaft.

Im Rahmen der Zug- und Rastvogelkartierung wurde ein Individuum der Art Grünspecht im 500 m-Umfeld beim Überflug festgestellt.

Die Art bevorzugt lichte Laubholzbestände mit einem hohen Anteil an Altholz in Verbindung mit offenem Grünland werden bevorzugt. Größere Waldgebiete werden nur randlich, an Waldwiesen, Kahlschlägen und Aufforstungsflächen besiedelt. Im städtischen Raum brütet die Art in alten Laubbäumen in Parks, Friedhöfen, in offen bebauten Wohngebieten und Gartenanlagen. Der Raumbedarf während der Brutzeit beträgt 8 bis >100 ha und die Fluchtdistanz 30 bis 60 m.

Der Grünspecht ist ein Stand- und Strichvogel. Größere Zugwege legt die Art nicht zurück. Außerhalb der Brutzeit ist die Art häufig in Gehölzbeständen bzw. in der umgebenden Landschaft oder Siedlungen der Brutbiotope zu finden. Der Grünspecht hält sich häufig zur Nahrungssuche auf dem Boden auf. Fliegt er im offenen Gelände dann selten höher als die Baumwipfel des angestrebten oder verlassenen Bestandes.

Der Grünspecht ist in Mecklenburg-Vorpommern weit verbreitet. Im Westlichen Hügelland mit Stepenitz und Radegast, im Flach- und Hügelland um Warnow und Recknitz, den Lehmplatten um die Peene und im Ostseeküstengebiet, mit Ausnahme von Usedom, fehlt die Art. Der Brutbestand wird für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 auf 900 bis 1.900 Brutpaare geschätzt (VÖKLER 2014). Gegenüber der Bestandsangabe aus Mitte der 90er-Jahre zeigt sich eine Zunahme des Grünspechts in Mecklenburg-Vorpommern. Verkehrssicherungsmaßnahmen im Baumbestand, Aufforstungen von Waldwiesen oder Grünland in Orts- und Waldrandlage können eine Gefährdung für die Art darstellen.

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen in dem überplanten Bereich sowie dem 500 m-Umfeld des Vorhabens nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann. Des Weiteren wurde die Art im Rahmen der Untersuchungen zur Zug- und Rastzeit nur einmalig beobachtet.

Ein gelegentliches Auftreten der Art im Untersuchungsgebiet, z. B. bei Überflügen, ist möglich, aber nicht in einer regelmäßigen Frequenz zu erwarten. Die Flächen des Untersuchungsgebietes stellen aufgrund der Biotopausstattung keinen besonders geeigneten Lebensraum der Art dar.

Das nicht vollständig auszuschließende gelegentliche Auftreten der Art im Bereich des Untersuchungsgebietes führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht anzunehmen, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

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

Die festgestellten Reviere befinden sich mehr als 500 m von dem geplanten Vorhaben entfernt, so dass Störungen durch Bauarbeiten für die Art Grünspecht ausgeschlossen sind.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht anzunehmen, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des 500 m-Umfeldes befinden, wird eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine bevorzugten Habitate beansprucht.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Eine erhebliche Beeinträchtigung sowie das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die Folge der Errichtung und des Betriebes der geplanten Windenergieanlagen im *Windpark Wedendorfersee* sein könnten, sind in Bezug auf die Art Grünspecht ausgeschlossen.

4.2.2.16 Habicht (*Accipiter gentilis* / EG 338)

Die Art wurde im Jahr 2020 als Brutvogel außerhalb des erweiterten Untersuchungsgebietes (2.000 m-Umfeld) nachgewiesen. Der als sehr groß eingestufte Horst (Horst Nr. WE72) wurde auf einer [REDACTED] liegt, errichtet. In den Jahren 2021 und 2022 wurde dieser Horst nicht wieder besetzt. Im Jahr 2022 wurde ein Brutverdacht für die Art [REDACTED] vom alten Standort in einem Waldstück [REDACTED] von [REDACTED] festgestellt. Der Horst WE60 befindet sich innerhalb des 2.000 m-Umfeldes auf einer [REDACTED] und wurde als groß eingestuft.

Habichte sind sowohl in Deutschland als auch in Mecklenburg-Vorpommern weit verbreitet und regelmäßige aber nicht häufige Brutvögel. Als Standvogel ist er ganzjährig im Brutgebiet, das bis zu 50 km² betragen kann, anzutreffen. Außerhalb der Brutzeit werden von Durchzüglern und Wintergästen der Art Habicht nahrungsreiche Gebiete, z. B die Nähe von Ortschaften und Einzelgehöften sowie See- und Flussufer, bevorzugt aufgesucht. Ab Anfang Oktober erfolgt in Deutschland ein Zuzug von Habichten aus den nördlichen bzw. nordöstlichen Ländern für die Überwinterung. Hingegen können Jungvögel unserer Breiten als Kurzstreckenzieher in entferntere Gebiete ziehen/wandern.

Als Bruthabitate dienen Altholzbestände in Nadel-, Laub- oder Mischwäldern mit ausreichend Nahrungsangebot in Form von Vögeln bis Fasanengröße und Säugern bis Hasengröße. Ihre Horste werden oftmals auch in größerer Entfernung zum Waldrand errichtet. Neuerdings werden vermehrt Gebiete im näheren Umfeld zu Siedlungen als Habitat gewählt. Hierzu zählen u. a. Parks mit Altbaumbestand oder Friedhöfe. Die Besetzung des Nistplatzes findet von Anfang Februar bis März statt. Der Hauptdurchzug erfolgt Mitte März. Ab Mitte März beginnt die

Brutzeit, in welcher die Jahresbrut von dem partnertreuen Brutpaar aufgezogen wird. Ab Mitte Juli wandern die ersten Jungvögel ab. Die Fluchtdistanz zur Brutzeit beträgt >50 bis 200 m.

Eine Gefährdung der Art besteht insbesondere durch menschliche Nachstellung.

Ein gelegentliches Auftreten des Habichts kann in Mecklenburg-Vorpommern für keine Region ausgeschlossen werden (vgl. VÖKLER 2014). Eine besondere Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Bruthabitat oder Überwinterungsquartier für Habichte wird auf Grundlage der Beobachtungsergebnisse ausgeschlossen.

Der Habicht ist durch Windenergieanlagen insgesamt nicht erhöht gefährdet (vgl. DÜRR 2022a).

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des 1.000 m-Umfeldes nachgewiesen.

Ein gelegentliches Auftreten der Art im Untersuchungsgebiet, z. B. bei Überflügen, ist möglich, aber nicht in einer regelmäßigen Frequenz zu erwarten. Dies führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

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

Es befinden sich, wie bereits oben beschrieben, nach derzeitigem Stand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des 1.000 m-Umfeldes.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des 1.000 m-Umfeldes befinden, wird eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine bevorzugten Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Sowohl eine erhebliche Beeinträchtigung als auch das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die eine Folge der Errichtung und des Betriebs der geplanten Windenergieanlagen sein können, sind in Bezug auf die Art Habicht ausgeschlossen.

4.2.2.17 Höckerschwan (*Cygnus olor* l -)

Höckerschwäne wurden regelmäßig als Rastvögel im Untersuchungsgebiet beobachtet. Dabei handelte es sich meistens um Paare oder kleinere Gruppen mit bis zu 19 Vögeln. Es wurden zwei Hauptrastgebiete festgestellt. Innerhalb des 2.000 m-Umfelds östlich der L 02 (siehe Singschwan) wurden mehrfach Höckerschwäne beobachtet. Des Weiteren wurden auf dem

Wedendorfersee regelmäßig Tiere dieser Art nachgewiesen. Am 18. Dezember 2020 wurde ein einzelnes Individuum einmalig rastend im Zentrum des Vorhabengebiets auf dem Acker festgestellt. Einzelne Beobachtungen wurden verteilt im gesamten Untersuchungsgebiet gemacht, auch überfliegende Höckerschwäne wurden festgestellt.

Der Höckerschwan gilt als Teil- und Kurzstreckenzieher, welcher in weiten Teilen Westeuropas – wozu beinahe gesamt Deutschland zählt – ganzjährig anzutreffen ist. Der Heimzug in die Brutgebiete erfolgt von Anfang Februar bis Anfang April, in dieser Zeit werden gleichzeitig die Reviere besetzt – je nach Eislage. Zur Eiablage kommt es meist ab Ende März bis Mitte April, teilweise sogar noch im Juni. Im September werden die Brutgewässer in der Regel verlassen. Im Winter können sich größerer Trupps auf Wiesen und Feldern versammeln.

Höckerschwäne nutzen nährstoffreiche, stehende oder langsam fließende Gewässer wie Teiche, Gräben, Binnenseen oder künstliche Gewässer (z. B. Dorf- und Parkteiche), die vegetationsreiche Randzonen und Röhricht zur Nestanlage sowie Weidemöglichkeit in Ufernähe aufweisen. Die Nester werden am Ufer oder auf kleinen Inseln auf trockenem Untergrund angelegt. Obwohl die Art gelegentlich kolonieartig brütet, gilt sie generell als Einzelbrüter. Zur Brutsaison wird eine saisonale Monogamie geführt, doch auch lebenslängliche Monogamien sind verbreitet. Die Reviergröße kann bis zu 1 km² betragen, die Fluchtdistanz wilder Vögel wird auf > 200 m geschätzt bzw. auf < 5 m bei halbzahmen Vögeln laut FLADE (1994).

Das Untersuchungsgebiet sowie das direkte Umfeld weisen keine herausragende Bedeutung als Überwinterungsgebiet auf (vgl. LUNG M-V 2021b). Es ist aufgrund der Beobachtungsergebnisse nur von einer untergeordneten Rolle des Untersuchungsgebietes als Zug- bzw. Rastraum für Höckerschwäne auszugehen.

Es wurden keine relevanten Bestände nach LUNG M-V (2016a) sowie KRÜGER et al. (2013) der Art Höckerschwan im Untersuchungsgebiet festgestellt.

In Bezug auf Windenergieanlagen ist von einer sehr geringen Kollisionsgefährdung (vgl. LANGGEMACH & DÜRR 2022) und aufgrund der Beobachtungsergebnisse von einem ebenfalls sehr geringen möglichen Verlust potenzieller Nahrungsflächen auszugehen.

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen in dem überplanten Bereich nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann. Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

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

Im Bereich des Vorhabens sowie dem 500 m-Umfeld wurden keine relevanten Bestände der Art Höckerschwan festgestellt, so dass Störungen durch Bauarbeiten ausgeschlossen sind. Des Weiteren werden keine relevanten Nahrungshabitate bzw. Rastflächen der Art beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich sowie dem 500 m-Umfeld befinden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1)

Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden zwar sehr kleinflächig potenziell geeignete Habitats (Rastflächen) beansprucht, allerdings sind ausreichend gleich- und vor allem höherwertige Habitats im direkten Umfeld vorhanden, so dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Höckerschwan eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.18 Kiebitz (*Vanellus vanellus* / MV 2, BRD 2, BASV-S)

Während der Brutvogelkartierung wurden einmalig am 01. Juli 2020 sieben Kiebitze im Süden des 500 m-Umfeldes gesichtet. Es handelte sich hierbei um Nahrungsgäste, brütende Vögel wurden innerhalb des Gebietes nicht festgestellt.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde im Rahmen der Zug- und Rastvogelkartierung der Kiebitz an drei Terminen festgestellt. Am 29. Juli 2020 wurden 20 Kiebitze südöstlich von *Kasendorf* außerhalb des 1.000 m-Umfeldes rastend dokumentiert. Am 03. November 2020 wurden ca. 140 Kiebitze beim Überflug südlich von *Hindenberg* in Richtung Süden beobachtet. 200 Kiebitze flogen südlich von *Kasendorf* von Osten in Richtung Westen. Weiterhin wurden an diesem Termin sieben Kiebitze beim Überflug im westlichen 500 m-Umfeld beobachtet. Am 19. Februar 2021 wurden zwei Tiere westlich von *Kasendorf* rastend beobachtet. Es könnte sich dabei um ein Paar handeln, welches im weiteren Umfeld des Vorhabens brütet.

Kiebitze kommen beinahe in ganz Europa vor. Sie sind Kurzstreckenzieher, die den Winter in West-, Südwest- und Südeuropa sowie Nordafrika verbringen. Zwischen Anfang Februar und Anfang März erfolgt die Ankunft in den Brutgebieten, im Anschluss findet die Reviergründung und Paarbildung statt. Bis Juni können Eiablagen erfolgen. Kiebitze brüten hauptsächlich in flachen, weithin offenen, strukturarmen Landschaften mit fehlender, lückiger oder sehr kurzer Vegetation, wie z. B. in Regenmooren sowie auf Salzwiesen, Feuchtgrünland, Überschwemmungsflächen, frisch bearbeiteten Flächen, Ruderalflächen, etc. Zum Nahrungsspektrum der Art gehören kleine Bodentiere und bodenbewohnende Insektenlarven. Bereits im ab Anfang Juni werden die Brutgebiete verlassen. Als wesentliche Gefährdung für den Bestand gilt der Grünlandumbruch bzw. die Intensivierung der Grünlandbewirtschaftung und Prädation, die zu Brutauffällen führen. Der Raumbedarf zur Brutzeit ist mit 1 bis 3 ha angegeben, die Fluchtdistanz beträgt 30 bis 100 m (FLADE 1994).

Der Kiebitz ist in Mecklenburg-Vorpommern auf etwa zwei Dritteln der Landesfläche vertreten. Der Brutbestand der Art in Mecklenburg-Vorpommern beträgt nach den Schätzungen von VÖKLER (2014) 1.900 bis 3.400 Brutpaare (Bezugszeitraum: 2005 - 2009). Seit 1978 - 1982 ist eine Abnahme des Brutbestandes zu verzeichnen. Dieser Rückgang hängt vermutlich mit den Entwässerungsmaßnahmen, der Eutrophierung und Änderung der landwirtschaftlichen Nutzung, besonders die der Grünflächen, zusammen. Zusätzlich hat sich der Prädatorendruck seit 1990 erhöht.

Ab Ende Juli beginnt der Wegzug der Kiebitze aus den Brutgebieten in die Überwinterungsgebiete. Der Durchzugshöhepunkt ist im September / Oktober erreicht und

endet im November. Der Heimzug aus den Winterquartieren beginnt Ende Februar und reicht bis in den April hinein. Das Zugverhalten der Kiebitze ist stark von den Witterungsverhältnissen abhängig. Zunehmend überwintern Kiebitze in milden Jahren auch in Deutschland.

Ob Kiebitze Flächen zur Rast nutzen, hängt in hohem Maße von der Ausstattung dieser Biotope ab. So werden eindeutig frisch umgebrochene Ackerflächen oder Flächen mit sehr kurzrasiger Vegetation bevorzugt. Deshalb kann nicht prognostiziert werden, welche Flächen in Zukunft als Rastplätze genutzt werden könnten.

Im Gegensatz zu brütenden Kiebitzen sollen Kiebitzschwärme zur Zugzeit durch Windenergieanlagen in ihrem Zugverhalten gestört werden (vgl. REICHENBACH 2003, BERGEN 2001). Es gab aber auch Beobachtungen, dass rastende Kiebitze sich Windenergieanlagen bis auf 100 m, einige auch bis auf 40 m Entfernung genähert haben sollen. Eigene Beobachtungen, die eine Annäherung von Kiebitzen bis 180 m an eine bestehende Windenergieanlage belegen, bestätigen diese Auffassung.

BERGEN (2001) führt ein Meideverhalten des Kiebitzes mit einem Abstand von 200 m zu Windenergieanlagen an. Zudem werden aktuell in der Fundkartei der STAATLICHEN VOGELSCHUTZWARTE IM LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG lediglich 19 Schlagopfer des Kiebitzes an WEA in Deutschland aufgeführt (DÜRR 2022a). Im Verhältnis zu den Brutpaarzahlen pro Jahr in Deutschland (42.000 bis 67.000 Paare nach GERLACH et al. 2019) ist die Anzahl der Kollisionen des Kiebitzes sehr gering, so dass nicht begründet von einem erhöhten Kollisionsrisiko der Art im Umfeld des Vorhabens auszugehen ist.

Die Anzahl gleichzeitig beobachteter Individuen deutet nicht auf eine herausragende Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Art Kiebitz hin (vgl. KRÜGER et al. 2013, LUNG M-V 2016a).

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen im 1.000 m-Umfeld festgestellt, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen im 1.000 m-Umfeld festgestellt, so dass Störungen durch Bauarbeiten für die Art Kiebitz ausgeschlossen sind. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich befanden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten bei Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung für die geplanten WEA ausgeschlossen werden.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen des Kiebitz im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen, so dass kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG vorliegt.

4.2.2.19 Kornweihe (*Circus cyaneus* / MV 1, BRD 1, EG, EG338)

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2020 wurde die Art am 17. April 2020 nachgewiesen. Es handelt sich um zwei Beobachtungen, möglicherweise handelt es sich aber um das gleiche Individuum. Die erste Beobachtung erfolgte nördlich des Vorhabengebietes im 500 m-Umfeld, dabei handelte es sich um ein nahrungssuchendes Tier. Die zweite Beobachtung fand etwa drei Stunden später südlich des Vorhabengebietes statt, es wurde ein überfliegendes Tier dokumentiert. Aktuell brüten keine Kornweihen im Land Mecklenburg-Vorpommern, eine Brut ist somit auszuschließen (vgl. VÖKLER 2014).

Die Kornweihe kommt sehr selten in Mecklenburg-Vorpommern vor. Eine Gefährdungsursache stellt die intensive Bewirtschaftung auf Ackerflächen dar, da die Art in Ackerkulturen nistet. Erntetermine liegen zumeist vor dem Flüggenwerden der Jungen.

Zur Brutzeit werden offene und halboffene, ausgedehnte und wenig gestörte Feuchtgebiete, besonders Niederungen, sowie Heiden und Düneninseln als Bruthabitat aufgesucht. Der Brutplatz wird in offenen Flächen mit niedrigem oder schütter stehendem höheren Pflanzenbewuchs z. B. Röhrichte, Kriechweidengebüsche, lichte Erlenbrüche und Großseggenriede angelegt. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt mehr als 1 km², die Fluchtdistanz über 100 m.

Das Überwinterungsgebiet reicht von der Ostseeküste bis in den Mittelmeerraum. Der Wegzug aus den nordeuropäischen Brutgebieten beginnt gegen Ende August. Die Kornweihe erscheint in Deutschland als regelmäßiger, spärlicher Durchzügler und Wintergast, da viele der nord- und nordosteuropäischen Brutvögel im norddeutschen Tiefland überwintern. Bis Mitte März bzw. Anfang April ist der Überwinterungsbestand wieder in die Brutgebiete abgezogen. Die Anzahl der überwinternden Kornweihen ist dabei witterungsabhängig.

Laut REICHENBACH (2003) kann ein Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen weitgehend ausgeschlossen werden. Des Weiteren sind die Kenntnisse zum Einfluss der Windenergienutzung auf die Raumnutzung der Kornweihe während der Zug- und Rastzeit nicht ausreichend untersucht (BERGEN 2001 und 2002, REICHENBACH 2003).

Im Gegensatz zu diesen Aussagen konnten PEARCE-HIGGINS et al. (2009) eine Meidereaktion im Nahbereich bis zu 250 m Entfernung zu WEA nachweisen (vgl. auch BERGEN et al. 2012).

Daten zu den Häufigkeiten von Flugaktivitäten in einem Höhenbereich oberhalb 50 m liegen gegenwärtig nicht vor. Bei Untersuchungen in Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein konnte für die, der Kornweihe im Flugverhalten sehr ähnliche, Wiesenweihe anhand von GPS - Daten ermittelt werden, dass über 80 % der festgestellten Flugaktivitäten unterhalb der Rotorebene von Windenergieanlagen stattfanden (vgl. JOEST & GRIESENBRÖCK 2008). Im Rahmen des BMU-Projektes „Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge“ wurde für die Wiesenweihe festgestellt, dass ca. 90 % der Flüge unterhalb von 20 m stattfinden (vgl. GRAJETZKY et al. 2010, HÖTKER et al. 2013). Es wurde des Weiteren ermittelt, dass die Flüge in Höhen des Rotorbereiches im 200 bis 500 m - Umkreis um das Nest stattfanden.

In der Fundkartei der Schlagopfer des Landes Brandenburg wird derzeit lediglich ein Schlagopfer der Kornweihe aufgeführt (vgl. DÜRR 2022a).

Es ist aufgrund der oben aufgeführten Angaben zur Kornweihe nicht mit einem Brutvorkommen bzw. -verbreitungsschwerpunkt der Art im Umfeld des Vorhabengebietes zu rechnen. Ein nicht vollständig auszuschließendes gelegentliches Auftreten der Art während Flügen zur Nahrungssuche bzw. zur Zug- und Rastzeit steht dem Vorhaben nicht entgegen, da diese Flugaktivitäten der Kornweihe überwiegend in einem Höhenbereich unterhalb von 20 m liegen.

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Des Weiteren wurde die Art im Rahmen der Untersuchungen zur Avifauna nur gelegentlich als Nahrungsgast beobachtet.

Ein gelegentliches Auftreten der Art im Untersuchungsgebiet, z. B. bei Überflügen, ist möglich, aber nicht in einer regelmäßigen Frequenz zu erwarten. Dies führt zusammen mit dem Verhalten der Art Kornweihe nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

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

Es befinden sich, wie bereits oben beschrieben keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsgebietes. Die wenigen Beobachtungen innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes für die Artengruppe Vögel zeigen deutlich, dass sich keine relevanten Lebensräume im Bereich des Vorhabens befinden.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden, wird eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine bevorzugten Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Sowohl eine erhebliche Beeinträchtigung als auch das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die eine Folge der Errichtung und des Betriebs der geplanten Windenergieanlage im *Windpark Wedendorfersee* sein können, sind in Bezug auf die Art Kornweihe ausgeschlossen.

4.2.2.20 Kranich (*Grus grus* / EG, EG338)

Insgesamt wurden 13 Brutreviere im Untersuchungsgebiet für die Art Kranich festgestellt, die jedoch nicht alle zeitgleich besetzt waren sondern aufgeteilt in den Jahren von 2020 bis 2022. Zwei der Brutstandorte (Horst-Nr. WE06 und WE17) befanden sich außerhalb des 2.000 m-Umfelds. Insgesamt sieben Reviere (Horst-Nr. WE12, WE 13, WE28, WE34, WE47, WE55 und WE59) wurden im 2.000 m-Umfeld festgestellt, weitere vier Reviere (Horst-Nr. WE30, WE31, WE48 und WE52) im 500 m-Umfeld. Die höchste Dichte an Brutpaaren (acht Paare) wurde im Jahr 2022 ermittelt.

Der jeweils nächstgelegene aktuell bekannte Brut-Standort für die Art Kranich zu einer der geplanten fünf WEA wird im Folgenden angegeben:

WEA 01:

WEA 02:

WEA 03:

WEA 04:

WEA 05:

Die beschriebenen Brutstandorte mit ihren Prüf- und Ausschlussbereichen sind in *Karte-03: Prüfbereich für die Art Kranich* in Anlage 4 dargestellt.

Im 3.000 m-Umfeld wurde ein Kranich-Schlafplatz o.  festgestellt. Am 04. März 2021 wurde mit mehr als 400 Kranichen die größte Anzahl festgestellt. Diese flogen in den Morgenstunden überwiegend in Richtung Südwest oder Nord ab. Der Schlafplatz wurde während der Kartiersaison 2020/2021 fast durchgängig genutzt, wobei überwiegend weniger als 100 Tiere gleichzeitig anwesend waren.

Rastende Kraniche wurden über den Kartierzeitraum in kleineren Trupps im gesamten Untersuchungsgebiet festgestellt, wobei die Flächen nordwestlich von *Blieschendorf* vor allem während der Frühjahrs-Monate häufiger genutzt wurden. Im Vorhabengebiet wurden nur einzelne Trupps mit weniger als 10 Tieren festgestellt. Im angrenzenden südlichen 500 m-Umfeld wurden einmalig 99 Kraniche rastend dokumentiert.

Im Untersuchungsgebiet wurden durchgängig Kraniche während des Zuges beobachtet. Es handelte sich jedoch immer um kleine bis mittlere Trupps, die überwiegend ungerichtet waren. Eine bevorzugte Zugrichtung ließ sich daraus nicht ermitteln.

Die Vorhabenfläche wurde im Vergleich mit dem restlichen Untersuchungsgebiet weder zur Brutzeit noch zur Zug- und Rastzeit bevorzugt durch Kraniche zum Überflug oder zur Nahrungssuche bzw. Rast genutzt.

Kraniche benötigen als Bruthabitat überstaute Bruchwälder, Waldmoore oder ruhige Verlandungszonen von Gewässern mit lückigem Gebüschbestand. Aufgrund des positiven Bestandstrends der Art in Mecklenburg-Vorpommern (vgl. VÖKLER 2014) und der Bundesrepublik Deutschland (SUDFELDT et al. 2008, 2013) sowie dem daraus resultierenden starken Populationsdruck in Nordostdeutschland werden inzwischen aber auch andere Bruthabitate, wie z. B. Pappelforste, genutzt. Zur Brutzeit beansprucht der Kranich einen Raum von > 2 ha und darüber hinaus nahe gelegene Nahrungsflächen. Die Fluchtdistanz des Kranichs beträgt laut FLADE (1994) zwischen 200 und 500 m. Am Neststandort kann diese nach eigenen Beobachtungen deutlich unterschritten werden.

In Mecklenburg-Vorpommern erfolgen eine Ausbreitung der Art sowie eine Bestandzunahme in allen Landesteilen. Derzeit ist der Kranich weitestgehend flächendeckend verbreitet. Der

Brutbestand des Kranichs in Mecklenburg-Vorpommern beträgt gemäß VÖKLER (2014) 2.900 bis 3.500 Brutpaare (Bezugszeitraum: 2005 bis 2009).

Kraniche sind Kurzstreckenzieher, deren Überwinterungsquartiere sich im Mittelmeerraum befinden. Immer häufiger treten Kraniche auch als Standvögel auf. Das Brutareal umfasst weite Teile Nordeuropas und große Areale der Waldtundra und der Wald- und Waldsteppenzone Eurasiens bis nach Ost-Sibirien. Von Anfang/Mitte Februar bis Mitte März erfolgt die Ankunft ziehender Individuen aus den Überwinterungsgebieten. Skandinavische Populationen können bis Mitte April als Durchzügler in unseren Breiten unterwegs sein. Kraniche benötigen als Bruthabitat Waldkomplexe mit strukturreichen Feuchtgebieten. Sie ernähren sich von Insekten, Würmern und Mollusken sowie pflanzlichem Material wie Beeren, Sämereien und Feldpflanzen. Zur Brutzeit werden Nahrungsflächen angeflogen, die den Raumbedarf von 2 ha übersteigen können.

Allgemein wird in Mecklenburg-Vorpommern (siehe LUNG M-V 2016a) ein Prüfbereich von 500 m um bekannte Kranichbrutplätze angeführt. Ein Abstand von weniger als 500 m zu einem Kranich-Brutplatz stellt dementsprechend generell kein Ausschlusskriterium in Bezug auf die Errichtung und den Betrieb von WEA dar (vgl. MEIL 2012, LUNG M-V 2016a).

Nach eigenen Erfahrungen und Angaben aus der Literatur können Kraniche in unmittelbarer Nähe zu Windenergieanlagen, auch inmitten von Windparks, erfolgreich brüten (SCHELLER & VÖKLER 2007, SCHELLER 2009).

Des Weiteren sollte ein Abstand von 3.000 m zu den wichtigsten Schlafplätzen eingehalten sowie die Hauptflugkorridore zwischen Schlafplätzen und Nahrungsgebieten freigehalten werden (vgl. LUNG M-V 2016a). Diese Abstandsempfehlungen werden durch das Vorhaben in Bezug auf die bekannten wichtigen Rastplätze eingehalten (vgl. LUNG M-V 2023b).

Der Schwellenwert für Rastbestände gemäß LUNG M-V (2016a) wird für das gesamte Untersuchungsgebiet nicht überschritten. Das Untersuchungsgebiet wurde weiterhin nicht von Trupps, die eine relevante Individuenanzahl aufwiesen, überflogen (siehe oben). Die Ergebnisse in Verbindung mit der Biotopausstattung des Untersuchungsgebietes weisen darauf hin, dass auch in Zukunft keine regelmäßigen Rastbestände zu erwarten sind, die den Schwellenwert überschreiten.

Die in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Kranichbrutpaare sind zum Teil Standvögel. Die Tiere, die das Brutgebiet verlassen, finden sich ab Ende Juli /Anfang August an Sammelplätzen ein. Ab September treffen durchziehende Kraniche aus den nordischen und östlichen Brutgebieten in den deutschen Rastgebieten ein. Sie verweilen zusammen mit den heimischen Kranichen an den Sammelplätzen bis der Zug in die Winterquartiere ab Oktober / November erfolgt. Von Februar bis März erfolgt dann der Rückzug in die Brutgebiete. Das Zuggeschehen ist dabei witterungsabhängig.

Inwieweit ziehende und rastende Kraniche durch Windenergieanlagen beeinträchtigt werden, ist aus der Literatur wenig bekannt. Es werden Meidedistanzen zu Windkraftanlagen von durchschnittlich 300 m genannt. Zurückscheuen und Truppauflösungen bei Annäherung an WEA wurden ebenfalls beobachtet, besonders bei schlechter Sicht und Rückenwind. GRÜNKORN et al. (2016) geben ein „deutliches Meide- und Ausweichverhalten“ für diese Art an.

Eine besondere Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Nahrungshabitat zur Brutzeit oder als Rast- oder Durchzugsgebiet für die Art Kranich wird aufgrund der Beobachtungsergebnisse ausgeschlossen.

In Deutschland wurden bisher für die Art Kranich nur 29 Kollisionen mit Windenergieanlagen bekannt (DÜRR 2022a), daher ist für den Kranich von einem sehr geringen Kollisionsrisiko auszugehen (vgl. LANGGEMACH & DÜRR 2022).

In Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 wird die Art nicht als kollisionsgefährdete Art aufgeführt.

Weiterhin werden keine bedeutenden Rastflächen oder Zugkorridore durch das Vorhaben verstellt.

Es wird auf Grundlage der Beobachtungsergebnisse sowie der verfügbaren Informationen eingeschätzt, dass das Untersuchungsgebiet nur eine geringe Bedeutung für das Zug- und Rastgeschehen der Art hat. Dafür spricht die insgesamt geringe Anzahl überfliegender oder rastender Individuen.

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

Durch das Vorhaben werden keine Bruthabitate der Art Kranich direkt in Anspruch genommen.

Im 500 m-Umfeld der **WEA 01** wurde ein Brutrevier festgestellt. Die Entfernung zur WEA beträgt [REDACTED]. Der Abstand zur geplanten WEA von etwa [REDACTED] erfordert eine Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**), um eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten auszuschließen.

Im 500 m-Umfeld der **WEA 02, 03** und **04** wurde kein Revier des Kranichs festgestellt so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten auch ausgeschlossen werden kann.

Im 500 m-Umfeld der **WEA 05** wurde ein Brutrevier festgestellt. Die Entfernung zur WEA beträgt etwa [REDACTED]. Das festgestellte Revier befindet sich in mehr als [REDACTED] Entfernung zu den Eingriffsflächen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten auch ausgeschlossen werden kann.

Für die nachgewiesenen Zug- und Rastbestände des Kranichs kann aufgrund der geringen Anzahl, der geringen Frequenz im Bereich des Vorhabens und des Meideverhaltens der Art gegenüber Windenergieanlagen eine baubedingte Gefährdung sowie eine betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden.

Ein ungehinderter An- und Abflug von Kranichen zu potenziellen Nahrungsflächen von Schlafplätzen (vgl. LUNG M-V 2023b) ist jederzeit möglich. Es wird keine Barrierewirkung durch die geplanten WEA entstehen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

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

Es befindet sich, wie bereits oben beschrieben, ein Brutstandort der Art innerhalb des 500 m-Umfeldes der WEA 01, für den aufgrund der Nähe Störungen im Rahmen der Bautätigkeiten nicht auszuschließen sind. Dementsprechend ist eine Bauzeitenregelung für die WEA 01 erforderlich um Störungen zu vermeiden. Der Ausschlusszeitraum liegt gemäß LUNG M-V (2016c) zwischen dem **01. Februar und dem 31. Oktober**. Die **Maßnahme V 2** wird in Kapitel 5 näher erläutert.

Die Art Kranich lässt sich durch bestehende WEA i. d. R. nicht im Brutgeschehen stören (siehe oben), so dass der Abstand von [REDACTED] zwischen WEA 01 und Brutstandort ausreichend ist, um eine Störung während des Betriebes auszuschließen (siehe oben).

Es befindet sich, wie bereits oben beschrieben, ein Brutstandort der Art innerhalb des 500 m-Umfeldes der WEA 05. Der Abstand vom Brutstandort zu dem Vorhaben ist ausreichend um eine erhebliche Beeinträchtigung durch Störungen während der Bautätigkeiten, anlagebedingt und während des Betriebes auszuschließen.

Für die weiteren geplanten WEA ist der Abstand zu Brutrevieren der Art Kranich ebenfalls ausreichend um eine erhebliche Beeinträchtigung durch Störungen während der Bautätigkeiten, anlagebedingt und während des Betriebes auszuschließen.

Es erfolgten nur wenige Rastbeobachtungen im Untersuchungsgebiet. Dementsprechend wird eine Beeinträchtigung von relevanten Rastflächen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung für die WEA 01 nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Es werden keine Fortpflanzungsstätten durch das Vorhaben direkt beansprucht, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden kann. Durch das Vorhaben werden weiterhin nur in geringem Maße potenziell geeignete Rast-Habitate beansprucht, die, wie die Beobachtungsergebnisse zeigen, keine besondere Relevanz für die Art aufweisen.

Es ist anzunehmen, dass die Verteilung von Beständen der Art Kranich zur Zug- und Rastzeit im Untersuchungsgebiet von Jahr zu Jahr wechselt. Grund hierfür ist die schnelle Umstellung der Art auf kurzzeitig vorhandene günstige Nahrungsbedingungen, die z. B. aus frisch abgeernteten Maisäckern bestehen. Eine Prognose von zur Nahrungssuche oder Rast regelmäßig über die Jahrzehnte genutzten Flächen im Untersuchungsgebiet erscheint aufgrund der wechselnden ackerbaulichen Kulturen im Jahreswechsel schwierig. Generell ist jedoch festzustellen, dass während des Zuges die Offenlandflächen im Untersuchungsgebiet von Kranichen zur Rast nur in sehr geringem Maß genutzt wurden.

Der Brutstandort der Art Kranich in c [REDACTED] Entfernung wird durch die geplante WEA 01 nicht gefährdet. Neben den auszuschließenden direkten Beeinträchtigungen können auch Störungen ausgeschlossen werden, die eine Aufgabe dieses Revieres bedeuten oder eine negative Auswirkung auf den Bruterfolg dieses Brutpaares zur Folge haben könnten. Ein wesentlich stärkerer Einfluss auf die Aufgabe eines Brutstandortes und insbesondere auf den Bruterfolg hat der Faktor Trockenheit, wodurch die Lebensräume in trockenen Jahren u. a. ihre Schutzfunktion gegenüber Prädatoren verlieren. Sowohl im Zuge der Bauarbeiten als auch anlagebedingt wird der Wasserhaushalt des Bruthabitats nicht negativ beeinträchtigt. Es ist daher nicht mit einer Schädigung der Fortpflanzungsstätte durch das Vorhaben zu rechnen. Die Funktionalität in Bezug auf den Bruterfolg wird nicht beeinträchtigt. Dementsprechend sind im Zusammenhang mit diesem Vorhaben keine weiteren Maßnahmen (CEF) erforderlich.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

Fazit

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen der Art Kranich durch das Vorhaben bei Durchführung der **Maßnahme V 2** für die geplante WEA 01 ausgeschlossen, so dass kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG vorliegt.

4.2.2.21 Krickente (*Anas crecca* / MV 2, BRD 3, EG)

Das Bruthabitat der Krickente befindet sich unmittelbar westlich des Vorhabengebietes, im 500 m-Umfeld in einem wasserführenden Soll mit ausgeprägter Ufervegetation.

Zum Brüten bevorzugt die Art flache, nährstoffreiche Kleingewässer mit gut entwickelter Ufervegetation. Ihr Nest befindet sich gut versteckt innerhalb der dichten Ufervegetation. Gelegentlich werden auch Nester weiter entfernt vom Gewässer gebaut (z. B. auf Wiesen). Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt < 1 ha bis >5 ha, die Fluchtdistanz liegt bei < 100 m.

Die Krickente ist relativ gleichmäßig in ganz Mecklenburg-Vorpommern verbreitet. Nur im Südwestlichen Vorland der Seenplatte fehlt die Art fast völlig. Eine Abnahme der Bestände ist bisher nicht zu verzeichnen, außerdem ist davon auszugehen, dass die Art des Öfteren übersehen wird, da sie Kleingewässer besiedelt. Im Bezugszeitraum 2005 bis 2009 liegt der Bestand bei 380 – 500 Brutpaaren (VÖKLER 2014).

Die Art wurde bisher im Zusammenhang mit der Errichtung von Windenergieanlagen und deren Auswirkungen nach derzeitigem Stand nicht in Studien ausreichend betrachtet, um eine diesbezügliche abschließende Aussage treffen zu können. Auf Grund der Lebensweise der Krickente wird von einem allgemeinen geringen Kollisionsrisiko der Art mit WEA ausgegangen (vgl. DÜRR 2022a).

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen in dem überplanten Bereich sowie dem 200 m-Umfeld der geplanten WEA nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann. Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen in dem überplanten Bereich sowie dem 200 m-Umfeld der geplanten WEA nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich sowie dem 200 m-Umfeld befinden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden keine potenziell geeigneten Habitate beansprucht.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Krickente eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.22 Kuckuck (*Cuculus canorus* / BRD 3)

Im Erfassungszeitraum der Brutvogelkartierung wurde der Kuckuck zweimalig im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Ein Revier befindet sich im 500 m-Umfeld des Vorhabengebiets im [REDACTED]. Das zweite Revier befindet sich [REDACTED] des Vorhabengebietes, ebenfalls im 500 m-Umfeld.

Der Kuckuck ist generell Bewohner von Wäldern oder zumindest halboffener Landschaften; zur Eiablage werden aber auch deckungslose, offene Flächen aufgesucht, solange Reviermarkierung und Wirtsvogelbeobachtung von erhöhten Sitzwarten möglich sind. Besonders günstig sind einerseits halboffene Landschaften mit einer hohen Diversität und Brutpaardichte potentieller Wirtsvögel, andererseits weitgehend offene Wiesen-, Moor- und Verlandungsgesellschaft. Mit wenigen, aber dicht siedelnden Arten.

Der Kuckuck ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. In vielen Gebieten zeigt sich eine recht gleichmäßige Besiedlung. Ein etwas schwächeres Vorkommen weisen die großen strukturarmen Offenlandschaften auf. In kleinräumig reich strukturierten Gegenden ist der Kuckuck dagegen etwas häufiger und siedelt deutlich dichter. Der Bestand für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 liegt bei 4.400 bis 7.000 Brutpaaren pro Revier (VÖKLER 2014).

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

Durch das Vorhaben werden keine Bruthabitate der Art Kuckuck direkt in Anspruch genommen. Im 500 m-Umfeld der **WEA 01, 02, 03** und **04** wurde kein Revier des Kranichs festgestellt, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann.

Im 500 m-Umfeld der **WEA 05** wurde ein Brutrevier festgestellt. Die Entfernung zur WEA beträgt etwa [REDACTED]. Das festgestellte Revier befindet sich in mehr als [REDACTED] Entfernung zu den Eingriffsflächen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten auch ausgeschlossen werden kann.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

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

Die festgestellten Reviere befinden sich in ausreichendem Abstand zu den geplanten WEA und den weiteren Eingriffsflächen, so dass Störungen durch Bauarbeiten für die Art ausgeschlossen sind. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich sowie in einem ausreichenden Umfeld befanden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden keine relevanten Habitate von Wirtsarten beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, dementsprechend ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Kuckuck eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.23 Mäusebussard (*Buteo buteo* / EG338)

Der Mäusebussard ist die häufigste Greifvogelart und regelmäßiger Nahrungsgast im gesamten Untersuchungsgebiet. Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden im Jahr 2020 drei Mäusebussard-Reviere (Horst-Nr. WE23, WE24 und WE50) festgestellt, ein weiteres Revier (Horst-Nr. WE77) lag außerhalb des 2.000 m-Umfelds. Für zwei der Brutstandorte (Horst-Nr. WE24 und WE50) erfolgte ein Brutnachweis.

Im Jahr 2021 wurden zwei Reviere (Horst-Nr. WE25 und WE57) innerhalb des 2.000 m-Umfelds festgestellt. Außerhalb des 2.000 m-Umfeldes war Horst-Nr. WE77 erneut besetzt. Für die drei Brutstandorte wurde ein Brutverdacht ausgesprochen.

Im Rahmen der Horstkartierung im Jahr 2022 wurden die meisten Reviere nachgewiesen, insgesamt handelte es sich um sieben Reviere, zwei (Horst-Nr. WE05 und WE38) davon befanden sich außerhalb des 2.000 m-Umfelds. Zwei Reviere (Horst-Nr. WE25 und WE50) wurden erneut durch die Art besetzt. Für vier Brutreviere (Horst-Nr. WE14, WE38, WE50 und WE53) erfolgte ein Brutnachweis, während für die drei übrigen Reviere (Horst-Nr. WE05, WE25 und WE33) ein Brutverdacht ausgesprochen wurde.

Der jeweils nächstgelegene aktuell bekannte Brut-Standort für die Art Mäusebussard zu einer der geplanten fünf WEA wird im Folgenden angegeben:

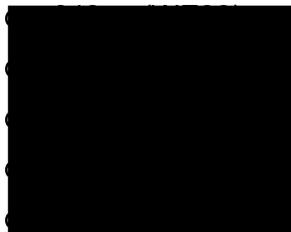
WEA 01:

WEA 02:

WEA 03:

WEA 04:

WEA 05:



Das gesamte Untersuchungsgebiet wurde während der Zug- und Rastvogelkartierung über den kompletten Erfassungszeitraum regelmäßig von einzelnen Individuen zur Nahrungssuche und zum Ansitz (Bäume, Pfähle, Acker) aufgesucht. Die Art wurde zu jedem Kartiertermin, außer dem 27. August 2020, erfasst und ist die häufigste Greifvogelart des Untersuchungsgebietes. Dabei wurde kein Aktivitätsschwerpunkt festgestellt, da die Beobachtungen im Untersuchungsgebiet recht gleichmäßig verteilt erfolgten. Die Tiere stiegen kaum in Flughöhen von 150 m oder höher. Die höchste Anzahl von Beobachtungen von Mäusebussarden erfolgte am 22. Oktober 2020 mit 21 Sichtungen.

Für die Art Mäusebussard liegen in Mecklenburg-Vorpommern sowie durch die LAG VSW (2015) keine Abstandsempfehlungen vor. Die Art wird in Anlage 1 § 45b BNatSchG Abschnitt 1 nicht als kollisionsgefährdete Art gelistet, somit werden für die Art keine Prüfbereiche angegeben. In dem Bundesland Niedersachsen werden ein Abstand von 500 m zwischen einer geplanten Windenergieanlage und einem Mäusebussard-Brutstandort sowie ein Prüfbereich von 1.000 m empfohlen.

Mäusebussarde nutzen bevorzugt Waldränder und Feldgehölze als Bruthabitat. Die Nahrungssuche erfolgt auf Wiesen, Weiden, Brachen, Äckern, Kahlschlägen und an Straßenrändern im umgebenden Offenland. Die Reviergröße beträgt etwa 4 bis 10 ha. Die Fluchtdistanz wird aus eigener Erfahrung auf etwa 100 bis 200 m geschätzt. Als Gefährdung für den Bestand gilt die illegale Verfolgung, die Verringerung von Nahrungshabitaten durch Maisanbau und Grünlandumbruch.

Der Mäusebussard ist in Mecklenburg-Vorpommern landesweit verbreitet und wird von VÖKLER (2014) als die häufigste Greifvogelart des Landes angegeben. Der mecklenburg-vorpommernsche Brutbestand ist seit den ersten Kartierungen von 1978 stabil und wird für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 mit 4.700 bis 7.000 Brutpaaren angegeben (VÖKLER 2014).

Der Mäusebussard ist ein Stand-, Strich- und Zugvogel. Der Zugvogelanteil ändert sich von Population zu Population und je nach Alter der Einzeltiere. Das Überwinterungsgebiet des Mäusebussards reicht vom südlichen Skandinavien bis in den Mittelmeerraum. Während der Wintermonate hält sich ein Teil (35 bis 50 %) der Mäusebussarde in einem Umkreis von 50 km zum Brutgebiet auf. Einzelne Individuen aus Skandinavien und Polen können zum Brutbestand hinzukommen. Das Zugverhalten des Mäusebussards gestaltet sich unauffällig und ist aufgrund jährlich wechselnder Witterungsverhältnisse schwankend. Im Winter liegen die Jagdgebiete außerhalb des Waldes meist weiter auf der offenen Feldmark als im Sommer, mitunter auch in völlig waldfreien Gebieten. Bevorzugt werden feuchte Niederungsweiden und Wiesen, stark mäusebefallene abgeerntete Futterschläge, offene Flachmoorgebiete und sonnige Hanglagen. Je schärfer der Frost und je höher der Schnee sind, desto mehr verschiebt sich das Verhältnis zugunsten der feuchten Niederungsgebiete. Auch an sonnenexponierten Grabenrändern und Wallhecken liegen bevorzugte Jagdgründe. Die Schlafplätze in Baumgruppen und Waldstücken sind von den Jagdgründen oft weit entfernt und werden nur abends aufgesucht.

Das Vorhabengebiet wurde insgesamt nicht häufiger durch Mäusebussarde genutzt als vergleichbare Flächen im gesamten Untersuchungsgebiet

Die Biotopausstattung außerhalb des Vorhabengebietes mit den dort vorhandenen Grünlandflächen und der stärkeren Strukturierung durch Gehölze entspricht eher den bevorzugten Habitaten als die intensiv genutzten Ackerflächen im Vorhabensbereich (vgl. GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985-99).

Windenergieanlagen haben nach den umfangreichen Untersuchungen von HOLZHÜTER & GRÜNKORN (2006) sowie BERGEN et al. (2012) keinen negativen Einfluss auf das Brut- und Jagdverhalten des Mäusebussards. Diese Aussage wird auch durch zahlreiche eigene Beobachtungen an bestehenden Windparks gestützt. Betriebsbedingte Störungen der im Gebiet anwesenden Tiere durch von den Anlagen ausgehende visuelle oder akustische Reize sind nicht zu erwarten. Generell ist für jagende Mäusebussarde aufgrund ihrer geringen Scheu durch den Betrieb von Windenergieanlagen von einem allgemeinen Kollisionsrisiko auszugehen (vgl. DÜRR 2022a, GRÜNKORN et al. 2016 bzw. s. o.). Die Art nutzt vorwiegend weitläufige

Offenlandflächen zur Jagd, die ihr sowohl Späh- und Pirschflüge ermöglichen als auch ein vielfältiges Angebot an Ansitzwarten bieten.

Das verbleibende Restrisiko ist in einer mehr oder weniger homogenen Landschaft wie der wenig strukturierten Agrarlandschaft im Untersuchungsgebiet als äußerst gering einzuschätzen und entspricht dem allgemeinen Lebensrisiko der Art. Dieses Risiko von Kollisionen entspricht nicht der Definition einer absichtlichen Tötung bzw. der wissentlichen Inkaufnahme der Tötung im Sinne von § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG, da nach der vorliegenden Datenlage keine essentiellen Nahrungs- und Überflurgräume betroffen sind.

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

Durch das Vorhaben werden keine Bruthabitate der Art Mäusebussard direkt in Anspruch genommen.

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art Mäusebussard innerhalb des Eingriffsbereichs sowie dem 500 m-Umfeld der geplanten **WEA 01, 03** der **WEA 05** nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann.

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art Mäusebussard innerhalb des Eingriffsbereichs sowie dem 1.000 m-Umfeld der geplanten **WEA 04** nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann.

Im 500 m-Umfeld der **WEA 02** wurde ein Revier des Mäusebussards festgestellt. Das Revier weist einen Abstand von etwa [REDACTED] zu der geplanten WEA auf. Der Abstand von etwa [REDACTED] ist ausreichend, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten auch ausgeschlossen werden kann.

Die Vorhabenfläche wurde während der Felduntersuchungen zur Zug- und Rastzeit ebenfalls nicht in erhöhtem Maße im Vergleich mit anderen Flächen im Umfeld des Vorhabens von Mäusebussarden überflogen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

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

Es befinden sich, wie bereits oben beschrieben keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Vorhabengebietes.

Windenergieanlagen sollen keinen negativen Einfluss auf das Jagdverhalten haben. Des Weiteren zeigen die Beobachtungen, dass das Vorhabengebiet keine besondere Bedeutung für die Art Mäusebussard gegenüber anderen Flächen der Umgebung aufweist.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Es befinden sich, wie bereits oben beschrieben keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Vorhabengebietes. Eine Beeinträchtigung, die eine Weiternutzung der Fortpflanzungsstätte verhindert, bzw. eine erhebliche Störung der Art im Untersuchungsgebiet ist nicht zu erwarten.

Die Schutzmaßnahme für die Art Rotmilan *Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen* (vgl. **Maßnahme V 3**) mindert weiterhin auch das Kollisionsrisiko für die Art Mäusebussard. Die Maßnahme wird in Kapitel 5 aufgeführt.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG durch vorhabenbedingte Wirkungen aufgrund der Errichtung und des Betriebs der geplanten Windenergieanlagen in Bezug auf die Art Mäusebussard ist nicht zu erwarten.

4.2.2.24 Neuntöter (*Lanius collurio* / MV V, EG)

Im Jahr 2020 wurden insgesamt sechs Reviere des Neuntöters festgestellt. Vier der Reviere befanden sich im 500 m-Umfeld, zwei im 1.000 m-Umfeld. Die Habitate zeichnen sich alle durch Gehölzstrukturen wie Feucht- und Feldgebüsche mit angrenzenden Wiesen und / oder Ackerflächen aus. Die Reviere konzentrieren sich vor allem auf den nördlichen Bereich des Untersuchungsraumes, zwei Reviere befinden sich im Südosten.

Der Neuntöter wählt bevorzugt halboffene bis offene Landschaften mit linearen Strukturen, Waldrändern oder auch Einzelgehölze. Besonders dornenreiche Gehölze oder Holundergebüsche in und an extensiv genutztem Kulturland wie Acker- und Wiesenflächen sind für eine Ansiedlung von Bedeutung. Wesentlich ist, dass das Nistgebüsch mit entsprechenden Warten für die Ansitzjagd ausgestattet ist und ein angrenzender offener Bereich mit einer nicht zu hohen bzw. zu dichten Krautschicht den Nahrungserwerb ermöglicht. In Wäldern werden neben den Randbereichen auch Kahlschläge und Kulturflächen besiedelt. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt nach FLADE (1994) $< 0,1$ bis > 3 (-8) ha, wobei das kleinste Reviere dabei in der Regel linear (z.B. eine Hecke) ist. Die Fluchtdistanz wird mit < 10 bis 30 m angegeben.

Die Verbreitung des Neuntöters ist in Mecklenburg-Vorpommern nahezu flächendeckend und hat sich während der letzten drei Kartierungsperioden kaum verändert. Für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 wird der Brutbestand der Art mit 8.500 bis 14.000 Paaren angegeben (VÖKLER 2014).

Die Art besitzt als gehölzbrütende Singvogelart eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen (REICHENBACH 2003). Auf Grund der Lebensweise des Neuntöters wird von einem allgemein geringen Kollisionsrisiko der Art mit WEA ausgegangen (vgl. DÜRR 2022a).

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

Im 500 m-Umfeld der geplanten **WEA 01** wurde im Bereich einer Gehölzstruktur ein Revier des Neuntöters festgestellt. Der Abstand zur WEA beträgt [REDACTED] so dass eine Verletzung des

Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann.

Im 500 m-Umfeld der **WEA 02, 03 und 04** wurde kein Revier des Neuntötters festgestellt, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann.

Im 500 m-Umfeld der geplanten **WEA 05** wurde im Bereich einer Gehölzstruktur ein Revier des Neuntötters festgestellt. Der Abstand zur WEA beträgt [REDACTED] so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann.

Der Wartungsverkehr führt zu keiner relevanten Erhöhung des bereits bestehenden Verkehrsaufkommens und die Art unterliegt allgemein einem sehr geringen Kollisionsrisiko. Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist daher auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, in Zusammenhang mit den Habitatansprüchen und der Lebensweise der Art für die fünf geplanten WEA nicht zu erwarten.

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

Die festgestellten Reviere befinden sich mehr als 200 m von dem geplanten Vorhaben entfernt, so dass Störungen durch Bauarbeiten für die Art Neuntöter ausgeschlossen sind. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich befanden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden.

Durch das Vorhaben werden keine potenziell geeigneten Habitate beansprucht und es sind ausreichend gleich- und höherwertige Habitate im direkten Umfeld vorhanden, so dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang auf jeden Fall erhalten bleibt. Durch die Einhaltung einer Bauzeitenregelung wird die Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Störungen vermieden. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Neuntöter eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.25 Pfeifente (*Anas penelope* / MV R, BRD R, EG 338)

Pfeifenten wurden während der Zug- und Rastkartierung 2020/2021 insgesamt an vier Terminen beobachtet. Drei der vier Beobachtungen befanden sich außerhalb des 2.000 m-Umfelds, die größte Ansammlung von 41 Tieren wurde am 19. November 2020 in *Rüting* auf einem Teich beobachtet. Innerhalb des 500 m-Umfelds wurden am 19. Februar 2021 sechs Individuen nördlich von *Kasendorf* nachgewiesen. Alle Tiere während zum Zeitpunkt der Beobachtung rastend oder nahrungssuchend.

Pfeifenten sind Kurzstreckenzieher, deren Überwinterungsgebiete in Mittel-, Süd-, Westeuropa und Nordafrika liegen. Ihre Brutgebiete befinden sich auf Island, den britischen Inseln sowie in weiten Teilen Skandinaviens, Russlands und Sibiriens. Die Paarbildung erfolgt bereits im Winterquartier. Der Heimzug findet von Februar bis Anfang Mai statt, ein Durchzugshöhepunkt ist von Ende Februar bis Mitte März zu verzeichnen. Für den Brutzeitraum sind flache Gewässer und kurzrasige Vegetation als Nahrungshabitat in Kombination mit höherer Grasvegetation als Bruthabitat von hoher Bedeutung. Als Gewässer dienen dabei z. B. offene Feuchtgebiete, vegetationsreiche Seen, Altwässer und Polder, lagunenartige Binnengewässer mit ausgedehnten Schilfbestand oder Salz- bzw. Brackwassergewässer. Die Fluchtdistanz zur Brutzeit beträgt 100 m. Im August ziehen die Vögel zurück in die Überwinterungsquartiere.

Die Art wurde bisher im Zusammenhang mit der Errichtung von Windenergieanlagen und deren Auswirkungen nach derzeitigem Stand nicht in Studien ausreichend betrachtet, um eine diesbezügliche abschließende Aussage treffen zu können. Auf Grund der Lebensweise der Krickente wird von einem allgemeinen geringen Kollisionsrisiko der Art mit WEA ausgegangen (vgl. DÜRR 2022a).

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen in dem überplanten Bereich nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

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

Auf Grund der insgesamt geringen Frequentierung des Vorhabengebietes durch Pfeifente sind Störungen durch Bauarbeiten ausgeschlossen. Des Weiteren werden keine relevanten Nahrungshabitate bzw. Rastflächen und Flugkorridore der Arten beansprucht. Das Vorhaben weist keine Auswirkungen auf, die eine Beeinträchtigung hervorruft.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist dementsprechend auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Die Ergebnisse (siehe oben) verdeutlichen, dass das Untersuchungsgebiet eine sehr geringe Bedeutung als Rastgebiet sowie als Überflugkorridor aufweist. Der lokale Rastbestand der Pfeifente hat generell die Möglichkeit der Nutzung anderer Nahrungsflächen und ist nicht zwingend auf bestimmte Ackerflächen angewiesen. Die großflächige Ausstattung des gesamten Untersuchungsraumes mit potenziell besser geeigneten bzw. gleichartig ausgestatteten Nahrungshabitaten lässt erwarten, dass die geringfügigen Verluste von potenziell geringwertigen Nahrungsflächen durch das Vorhaben nicht zu einer Beeinträchtigung der Pfeifente führen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Pfeifente eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.26 Raubwürger (*Lanius excubitor* / MV 3, BRD 1, BASV-S)

Der Raubwürger wurde am 31. März 2020 einmalig im Nordwesten des Untersuchungsgebietes im 1.000 m-Umfeld in einer Feldhecke festgestellt. Aufgrund der einmaligen Beobachtung wurde die Art, trotz des passenden Feststellungszeitraumes gemäß SÜDBECK et al. (2005), nicht als Brutvogel gewertet.

Der Raubwürger wurde im Rahmen der Zug- und Rastvogelkartierung insgesamt viermal innerhalb des Erfassungszeitraumes dokumentiert. Die Beobachtungen erfolgten ausschließlich außerhalb des 500 m-Umfeldes.

Der Lebensraum des Raubwürgers ist durch eine offene Struktur mit höherem Gebüsch und einzelnen Bäumen als Ansitzwarten geprägt (auch Strom- und Telefonleitungen kommen in Betracht). Ein gutes Vorkommen von Großinsekten, Kleinsäugern und Eidechsen sowie deren Erreichbarkeit in Bodennähe oder auch von Kleinvögeln ist Voraussetzung für eine Ansiedlung. Brachen, Grünlandareale mit Gehölzstrukturen und Stilllegungsflächen werden gerne genutzt. Gesicherte Korrelationen wurden zu den Biotoptypen Trockenrasen, den Uferzonen kleiner Gewässer sowie zu linearen Strukturen entlang von kleinen Gewässern, Wirtschaftswegen und breiteren Gräben festgestellt. Der Raumbedarf zur Brutzeit wird mit 20 bis > 100 ha, der Aktionsradius mit bis 2 km und die Fluchtdistanz mit > 50 bis 150 m angegeben (FLADE 1994).

Die Art Raubwürger ist über ganz Mecklenburg-Vorpommern sporadisch verbreitet, wobei er in den Küstengebieten und dem Nordöstlichen Flachland großräumig fehlt. Er besiedelt Moor-, Heide- und Ackerflächen mit Baumgruppen. Seit den Kartierungen 1978 bis 1982 ist eine deutliche Ausdünnung des Verbreitungsbildes und die Aufgabe vieler Gebiete insbesondere im Norden des Landes erkennbar, weitere Kartiererergebnisse sprechen allerdings für eine Stagnation der Bestandszahlen. Der Brutbestand für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 wird mit 280 bis 350 Brutpaaren angegeben (VÖKLER 2014). Die Nutzungsänderungen in den Offenlandlebensräumen, verbunden mit der Eutrophierung der Landschaft, Nutzungsaufgabe, Grünlandumbruch und Wiedernutzung von Brachen ab 2007 wirken sich lokal nachhaltig negativ auf den Bestand aus.

Raubwürger sind in nahezu ganz Europa (mit Ausnahmen der Iberischen Halbinsel, Island, Irland und weiten Bereichen des Mittelmeerraumes) verbreitet, wobei nur ein schmaler Streifen Mitteleuropas ganzjährig bewohnt wird. In Mecklenburg-Vorpommern ist der Raubwürger ganzjährig vorzufinden. Beobachtete Tiere im Winter können dabei auch Zuzügler aus dem Norden sein. Der Heimzug der Vögel, die das Brutgebiet im Winter verlassen, findet von Ende Februar bis Mitte April statt. Die Reviergründung und Paarbildung erfolgt nach der Ankunft im Brutgebiet.

Nach MÖCKEL & WIESNER (2007) sowie eigenen Beobachtungen zufolge zeigt der Raubwürger kein Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen. Eine relevante Gefährdung durch Windenergieanlagen ist nicht anzunehmen (vgl. DÜRR 2022a).

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen im Untersuchungsgebiet der geplanten Windenergieanlagen nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann. Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen im Untersuchungsgebiet der geplanten Windenergieanlagen nachgewiesen, so dass Störungen durch Bauarbeiten für die Art Raubwürger ausgeschlossen sind. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen im Untersuchungsgebiet der geplanten Windenergieanlagen nachgewiesen, so kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden keine potenziell geeigneten Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Raubwürger eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.27 Rohrweihe (*Circus aeruginosus* / EG, EG 338)

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2020 wurden keine Brutreviere innerhalb des Untersuchungsraumes festgestellt. Jedoch hielten sich regelmäßig nahrungssuchende Tiere im Untersuchungsgebiet auf, die bis auf eine Ausnahme ausschließlich männlich waren. Zur Nahrungssuche wurden die Ackerflächen im engeren sowie weiteren Umfeld zu den geplanten WEA-Standorten regelmäßig genutzt und überwiegend in Flughöhen bis 10 m überflogen. Die Art wurde flächendeckend nachgewiesen. Im Jahr 2022 wurde ein Brutstandort der Rohrweihe im 500 m-Umfeld des Vorhabens (Standort We32) ermittelt. Der Abstand zur WEA 01 beträgt [REDACTED]. Die weiteren geplanten WEA (02 bis 05) befinden sich in mehr als [REDACTED] Entfernung.

Während der Zug- und Rastvogelkartierung 2020/2021 wurden nahrungssuchende und überfliegende Individuen vor allem im Vorhabengebiet und im 500 m-Umfeld dokumentiert. Die Art tritt zumeist als Individuum im Untersuchungsgebiet auf. Die Beobachtungen beschränken sich auf Juli und August, danach zieht die Art in die Überwinterungsgebiete. Am 13. August 2020 erfolgte die letzte Beobachtung eines nahrungssuchenden Individuums.

Die Rohrweihe brütet in Röhrichtbeständen ab 0,5 ha Größe. Zunehmend werden auch Kleinströhrichte, Grabenhabitate sowie Raps- und Getreidfelder besiedelt. Dies belegt die hohe Anpassungsfähigkeit der Art. Grünland- und Ackerflächen werden zur Nahrungssuche

genutzt. Der Raumbedarf (Jagdgebiet) der Rohrweihe zur Brutzeit liegt im Bereich von unter 2 bis 15 km². Die Fluchtdistanz beträgt 100 bis 300 m.

Die Rohrweihe ist in Mecklenburg-Vorpommern landesweit verbreitet mit Ausnahme einiger Verbreitungslücken im Südwesten und an einigen Küstenregionen des Landes. Sie ist die zweithäufigste Greifvogelart in Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER 2014). Der Bestand ist über die bisherigen Jahre schwankend, was mit wechselnden Wasserständen in feuchten bzw. trockenen Perioden in Verbindung gebracht wird. Insgesamt lässt sich ein geringer Bestandsrückgang erkennen. Der Brutbestand der Rohrweihe in Mecklenburg-Vorpommern wird mit 1.500 bis 2.000 Brutpaaren angegeben (Bezugszeitraum: 2005 - 2009). Eine Gefährdung kann durch lokale Entwässerung und Nahrungsmangel bedingt durch intensive, landwirtschaftliche Nutzung entstehen.

Die Rohrweihe ist ein Kurz- und Langstreckenzieher, deren Überwinterungsgebiete sich in Südwesteuropa und im Mittelmeerraum, aber insbesondere südlich der Sahara befinden. Die Art verlässt nach Beendigung der Jungenaufzucht ab Ende Juli den Brutplatz; ein gerichteter Wegzug in die Überwinterungsgebiete setzt jedoch erst Mitte August ein. Das Durchzugsmaximum der nördlichen und östlichen Brutpopulationen erfolgt in der ersten Septemberhälfte; Durchzügler sind jedoch noch bis in den Oktober regelmäßig zu beobachten. Der Höhepunkt des Frühjahrsdurchzugs wird zwischen Ende März und Mitte April erreicht.

Die *Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe* des LUNG M-V (2016a) sieht einen Abstand von 500 m von WEA zu Brutstandorten der Rohrweihe vor. Nur bei WEA mit einem Abstand der Rotorspitzen zum Boden von weniger als 50 m erweitert sich dieser Bereich in Mecklenburg-Vorpommern auf 1.000 m. Innerhalb dieses Vorsorgeabstandes sind generell alle potenziell zu erwartenden Beeinträchtigungen, die sich erheblich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Rohrweihe auswirken könnten, eingeschlossen.

In Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 werden in Bezug auf Brutstandorte für die Art Rohrweihe ein Nahbereich von 400 m, ein Zentraler Prüfbereich von 500 m sowie ein Erweiterter Prüfbereich von 2.500 m gemessen vom Mastfußmittelpunkt aufgeführt.

Der beschriebene Brutstandort mit dem Prüf- und Ausschlussbereich ist in *Karte-08: Nahbereich sowie Zentraler und Erweiterter Prüfbereich für die Art Rohrweihe* in Anlage 4 dargestellt.

Nach weiteren – wissenschaftlich fundierten – Erkenntnissen (z. B. SCHELLER & VÖKLER 2007, SCHELLER 2009, BERGEN et al. 2012) ist auch bei einer Unterschreitung des Tabuabstandes nicht zwingend von einer erheblichen Beeinträchtigung der Rohrweihe auszugehen.

Die insgesamt bekannt gewordene Anzahl von 44 bisher durch Kollision an WEA verunglückten Rohrweihen (vgl. DÜRR 2022a) ist im Verhältnis zur Gesamtzahl der Brut-/Revierpaare pro Jahr in Deutschland (7.500 - 10.000 Paare nach SUDFELDT et al. 2013 & WAHL et al. 2015) sehr gering.

Die Ursache der geringen Anzahl an Kollisionsopfern der Rohrweihe an Windenergieanlagen ist – wie für die anderen in Deutschland heimischen Weihenarten auch – in der überwiegend bodennahen Flugaktivität in Höhenbereichen zwischen 5 und 40 m zu suchen. Nur während der Balzphase, während der Transferflüge zwischen Brutplatz und Nahrungsfläche sowie in der nachbrutzeitlichen Ausflugphase der Jungvögel ist mit einer Flugaktivität oberhalb von 50 m zu rechnen.

Bei Untersuchungen in Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein konnte für die, der Rohrweihe im Flugverhalten sehr ähnliche, Wiesenweihe anhand von GPS-Daten ermittelt

werden, dass über 80 % der festgestellten Flugaktivitäten unterhalb der Rotorebene von Windenergieanlagen stattfanden (JOEST & GRIESENBRÖCK 2008, GRAJETZKY et al. 2010). Nach eigenen Beobachtungen in verschiedenen Windparks Nordostdeutschlands und Untersuchungen von BERGEN et al. (2012) von fliegenden Rohrweihen kann der Wert für die Wiesenweihe ohne Einschränkungen auf die Rohrweihe übertragen werden.

Bereits BERGEN (2002) berichtet darüber, dass die Rohrweihe - wie auch andere Weihenarten - kein deutliches Meideverhalten gegenüber WEA aufweist. Dieser Sachverhalt konnte im Laufe der Zeit weiter durch Beobachtungen untermauert werden und muss heute als gesichert angesehen werden. Nach WILKENING (2009) und BERGEN et al. (2012) liegen sogar Brutbeobachtungen von Rohrweihen unmittelbar aus dem Bereich von Windparks vor. Es wurden bisher auch keine eindeutig auf die Errichtung von WEA zurückzuführenden Brutplatzaufgaben bekannt, so dass eine diesbezügliche Beeinträchtigung der Rohrweihe weitgehend auszuschließen ist. Nach SCHELLER & VÖKLER (2007) und SCHELLER (2009) beeinträchtigen Windenergieanlagen bis zu einer Entfernung von 200 m die Brutplatzwahl.

Wie aus den verfügbaren Angaben der Schlagopferkartei (DÜRR 2022a) in Kombination mit der spezifischen Flugweise der Rohrweihe gezeigt werden konnte, ist grundsätzlich eine geringe Kollisionsgefährdung der Art festzustellen.

Zu diesem Schluss kommen beispielsweise SCHELLER & VÖKLER (2007), WILKENING (2009). Nach dem Urteil des OVG Lüneburg vom 29.11.2007 (Aktenzeichen: 2 A 695/06) ist für die Rohrweihe aufgrund der spezifischen Flugweise bei der Errichtung von Windenergieanlagen in einem Abstand von 600 m zu einem bekannten Brutplatz der Rohrweihe keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, die einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 & 3 BNatSchG herbeiführen könnte.

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

Es wurde eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte innerhalb des *Nahbereiches* gemäß § 45b BNatSchG der geplanten WEA nachgewiesen. Die Höhe der unteren Rotorkante der geplanten WEA beträgt mehr als 80 m. Gemäß Abschnitt 1 Anlage 1 zu § 45b BNatSchG ist in Küstennähe (bis 100 km Abstand) ab einer Höhe der unteren Rotorkante von 30 m keine Kollisionsgefährdung der Rohrweihe anzunehmen. Die geplanten WEA führen dementsprechend nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren dieser Art.

Die Vorhabenflächen wurden während der Felduntersuchungen zur Zug- und Rastzeit ebenfalls nicht in erhöhtem Maße im Vergleich mit anderen Flächen im Umfeld des Vorhabens von Rohrweihen überflogen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

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

Windenergieanlagen sollen keinen negativen Einfluss auf das Jagdverhalten haben. Des Weiteren zeigen die Beobachtungen, dass das Vorhabengebiet keine besondere Bedeutung für die Art Rohrweihen gegenüber anderen Flächen der Umgebung aufweist.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu

erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr.2 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich befinden, wird eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine bevorzugten Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Sowohl eine erhebliche Beeinträchtigung als auch das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die eine Folge der Errichtung und des Betriebs der geplanten Windenergieanlage sein können, sind in Bezug auf die Art Rohrweihe ausgeschlossen.

4.2.2.28 Rotmilan (*Milvus milvus* / MV V, EG, EG 338)

Die Art wurde im Jahr 2022 während der Horstkartierung nachgewiesen. Es wurden insgesamt drei Brutstandorte verortet, die sich ausschließlich außerhalb des 2.000 m-Umfelds befinden. Der Brutplatz WE02 befindet sich [REDACTED], innerhalb eines Waldstücks in einer Buche. Die beiden anderen Brutplätze WE40 und WE43 befinden sich [REDACTED] Untersuchungsgebietes im [REDACTED]. Beide Nester befinden sich in [REDACTED].

Der jeweils nächstgelegene aktuell bekannte Brut-Standort für die Art Rotmilan zu einer der geplanten fünf WEA wird im Folgenden angegeben:

WEA 01:

WEA 02:

WEA 03:

WEA 04:

WEA 05:

Der Rotmilan wurde während der Brutvogelkartierung 2020 regelmäßig von März bis Juli im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast über landwirtschaftlich unterschiedlich genutzten Ackerflächen beobachtet. Eine Bevorzugung bestimmter Flächen bei der Nahrungssuche wurde nicht nachgewiesen.

In Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 werden in Bezug auf Brutstandorte für die Art Rotmilan ein Nahbereich von 500 m, ein Zentraler Prüfbereich von 1.200 m sowie ein Erweiterter Prüfbereich von 3.500 m gemessen vom Mastfußmittelpunkt aufgeführt.

Die beschriebenen Brutstandorte mit ihren Prüf- und Ausschlussbereichen sind in *Karte-04: Nahbereich sowie Zentraler und Erweiterter Prüfbereich für die Art Rotmilan* in Anlage 4 dargestellt.

Die Art Rotmilan wurde regelmäßig während des Untersuchungszeitraumes der Zug- und Rastkartierungen im Untersuchungsgebiet festgestellt. Die Beobachtungen erfolgten im gesamten Untersuchungsgebiet.

Größere Ansammlungen von Rotmilanen oder Schlafgemeinschaften wurden während des gesamten Kartierzeitraumes nicht im Untersuchungsgebiet dokumentiert. Das überwiegende Auftreten von Einzeltieren zeigt, dass das Vorhabengebiet insgesamt keine besondere Bedeutung gegenüber anderen Flächen für die Art Rotmilan, insbesondere der zu betrachtenden lokalen Population, aufweist.

Der Rotmilan besiedelt zur Brutzeit vielfältig strukturierte Landschaften, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind. Dabei werden Flussniederungen und Feuchtgrünland eher bevorzugt als trocken-sandige Gebiete. Die Nahrungssuche erfolgt in der offenen Feldflur, in Grünland- und Ackergebieten, im Bereich von Gewässern, an Straßen und am Rand von Ortschaften. Der Aktionsraum zur Brutzeit beträgt > 4 km², das Nestrevier hingegen kann sehr klein sein. Die Fluchtdistanz beträgt ca. 100 bis 300 m. Die Art ist durch ein komplexes Wirkungsgefüge gefährdet, wobei der Verlust von Nahrungsflächen und raumgreifende Planungen eine wichtige Rolle spielen (vgl. VÖKLER 2014, KOOP & BERNDT 2014).

In Mecklenburg-Vorpommern weist der Rotmilan eine flächendeckende Verbreitung mit nur wenigen Verbreitungslücken (z. B. an einigen Küstenabschnitten) auf. Der Brutbestand der Art in Mecklenburg-Vorpommern beträgt nach den Schätzungen von VÖKLER (2014) 1.400 bis 1.900 Brutpaare (Bezugszeitraum: 2005 bis 2009). Seit dem letzten Kartierungszeitraum (1978 bis 1982) ist ein leicht rückläufiger Brutbestand zu verzeichnen.

Die Verbreitung des Rotmilans ist verallgemeinert auf Süd-, Zentral- und Südwesteuropa beschränkt. Die Art gilt als Kurzstreckenzieher, die den Winter in Südeuropa sowie im Mittelmeerraum, regelmäßig aber auch südwestlich der Elbe verbringt. Die Brutgebiete Nordostdeutschlands werden im Winter in der Regel im Winter verlassen. Vermehrt wird jedoch ein Ausharren in zuvor geräumten Gebieten beobachtet. Ab Ende Februar bis Mitte März oder Ende April erfolgt der Rückzug in die Brutgebiete. Die Paarbildung erfolgt meist erst nach der Ankunft in den Brutgebieten. Der Nestbau kann bereits Mitte März beginnen. Säuger bis Junghasengröße, Vögel, Fische, Aas und verletzte Tiere werden bevorzugt als Nahrung gewählt.

BERGEN et al. (2012) sowie MAMMEN et al. (2013) kommen nach Untersuchungen in Windparks zu dem Schluss, dass die Nahrungssuche des Rotmilans überwiegend in Höhen unter 60 m stattfindet und somit die Kollisionsgefahr an modernen höheren Windenergieanlagen niedriger einzuschätzen ist.

Die Art ist in ihrem Bestand durch ein komplexes Wirkungsgefüge u. a. durch den Anflug an Stromleitungen, Straßen- und Schienenfahrzeuge und Windkraftanlagen sowie durch die geänderte Form der Landbewirtschaftung und Überbauung von Freiflächen gefährdet.

Im Rahmen der Untersuchungen wurde eine Konzentration von Jagdaktivitäten auf bestimmte Biotope des 500 m-Umfeldes des Vorhabens nicht festgestellt. Im Untersuchungsgebiet ist weiterhin kein langjähriger Rotmilan-Schlafplatz bekannt.

Da der Rotmilan als eine Art gilt, die kein deutliches Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen zeigt (z. B. BERGEN 2001), besteht nach LANGGEMACH & DÜRR (2022) ein hohes Schlagrisiko, wobei nach MAMMEN et. al. (2009) auch erfahrene, mehrjährig brutortstreue Rotmilane an Windenergieanlagen unabhängig von einer „Windparkgewöhnung“ verunglücken. Die bekannt gewordene Anzahl der bisher in Deutschland an Windenergieanlagen verunglückten Rotmilane seit 2002 beträgt nach DÜRR (2022a) insgesamt 637 Individuen (Anzahl der Brutpaare in Deutschland pro Jahr nach SÜDBECK et al. (2007): 10.000 - 14.000;

Anzahl der Paare nach SUDFELDT et al. (2013), WAHL et al. (2015): 12.000 - 18.000 und GERLACH et al. (2019) 14.000 – 16.000). Die Relevanz von Verlusten einzelner Individuen für die Gesamtpopulation ist dabei bislang ungeklärt (vgl. LANGGEMACH et al. 2010).

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

Das Vorhaben liegt im erweiterten Prüfbereich gemäß § 45b BNatSchG der drei festgestellten Brutstandorte. Zu landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen ist ein vermehrter Aufenthalt der Art im Bereich der geplanten Anlagen nicht gänzlich auszuschließen. Demnach sind zur Vermeidung des signifikant erhöhten Kollisionsrisikos Schutzmaßnahmen gemäß § 45b Anlage Abschnitt 2 BNatSchG erforderlich. Dementsprechend wird eine *Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen* empfohlen (vgl. **Maßnahme V 3**). Die Maßnahme wird in Kapitel 5 aufgeführt.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Individuen der Art Rotmilan durch das Vorhaben ist bei Durchführung der Maßnahme nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen ist.

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

Es befinden sich, wie oben beschrieben keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Vorhabengebietes sowie des 2.000 m-Umfeldes.

Es ist davon auszugehen, dass Windenergieanlagen durch den Rotmilan weder optisch noch wegen der von ihnen ausgehenden Geräuschemissionen als Störung wahrgenommen werden. Windenergieanlagen sollen keinen negativen Einfluss auf das Jagdverhalten haben. Des Weiteren zeigen die Beobachtungen, dass das Vorhabengebiet keine besondere Bedeutung für die Art Rotmilan gegenüber anderen Flächen der Umgebung aufweist. Es wird eingeschätzt, dass jagende und ziehende Rotmilane durch die Errichtung der geplanten Windenergieanlagen nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Ein direkter Verlust von Fortpflanzungsstätten, eine Beeinträchtigung, die eine Weiternutzung der Fortpflanzungsstätten verhindert, bzw. eine erhebliche Störung der Art im Untersuchungsgebiet sind bei Durchführung der **Maßnahme V 3** nicht zu erwarten. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine potenziell geeigneten Bruthabitate beansprucht. Dementsprechend kann eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Fazit

Eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG durch vorhabenbedingte Wirkungen aufgrund der Errichtung und des Betriebs der geplanten Windenergieanlagen in Bezug auf die Art Rotmilan ist bei Durchführung der aufgeführten **Maßnahmen V 3** nicht zu erwarten.

4.2.2.29 Schwarzmilan (*Milvus migrans* / EG, EG 338)

Im Jahr 2021 wurde ein Brutverdacht für die Art Schwarzmilan erbracht. Der Horst (Horst-Nr. WE49) befindet sich s [REDACTED]

Im Jahr 2020 brütete an diesem Standort ein Kolkkrabe. Im Jahr 2022 war dieser Standort unbesetzt.

Der Schwarzmilan wurde im Rahmen der Zug- und Rastvogelkartierung 2020 / 2021 zweimal im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Am 10. September 2020 wurde ein überfliegendes Individuum in einer Höhe von 20 bis 50 m nördlich von *Kasendorf* gesichtet. Das Tier flog Richtung Norden entlang des 500 m-Umfelds. Die zweite Beobachtung stammt vom 01. April 2021 aus dem Osten des 500 m-Umfelds. Das Individuum flog ebenfalls in Richtung Norden, in einer Höhe von 10 bis 30 m.

Der Schwarzmilan benötigt zur Brutzeit als Habitatstrukturen Wälder und Feldgehölze in der Nähe von Gewässern oder Feuchtgrünland und anderen Feuchtgebieten. Der Nistplatz liegt oft in Waldrandnähe. Die Art sucht in einem langsamen, niedrigen Suchflug (10 - 60 m hoch) auf dem angrenzenden Offenland und im Bereich von Gewässern nach Nahrung. Besonders frisch umgebrochene, gemähte bzw. abgeerntete Wiesen und Felder werden auf kurze Distanz zur Nahrungssuche aufgesucht (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985-99). Die Reviergröße beträgt <5 bis über 10 km², die Fluchtdistanz allgemein 100 bis 300 m, kann am Brutstandort aber auch deutlich unterschritten werden.

Die Verbreitungskarte weist einen lückigen Brutvogelbestand für das Land Mecklenburg-Vorpommern auf. Große Lücken treten vor allem in den Küstengebieten (mit Ausnahme der Insel Usedom) und im Westen des Landes auf. Dies ist auf die nördliche Verbreitungsgrenze der Art zurückzuführen. Der Brutbestand wird für die Jahre 2005 bis 2009 mit 450 bis 500 Brutpaaren angegeben und weist einen positiven Trend auf (VÖKLER 2014).

Die Art ist ein Langstreckenzieher. Der Schwarzmilan beginnt sofort nach dem Selbstständigwerden der Jungvögel umherzustreifen und wandert dann im Laufe des August in Richtung der Überwinterungsgebiete im tropischen Afrika ab. Der Hauptdurchzug im Frühjahr findet zwischen Ende März und Mitte April statt. Etwa zur gleichen Zeit erreichen die ersten Tiere ihre Brutgebiete.

Allgemein wird in den *Abstandsempfehlungen für Windkraftanlagen* (LAG VSW 2015) ein Vorsorgeabstand von 1.000 m um bekannte Schwarzmilan-Brutplätze empfohlen. In LUNG M-V (2016a) werden 500 m als *Ausschlussbereich* angegeben sowie 2.000 m als *Prüfbereich*. Weiterhin wird ein *Freihalten von Flugkorridoren zu Nahrungsgewässern* aufgeführt.

In Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 werden in Bezug auf Brutstandorte für die Art Schwarzmilan ein Nahbereich von 500 m, ein Zentraler Prüfbereich von 1.000 m sowie ein Erweiterter Prüfbereich von 2.500 m gemessen vom Mastfußmittelpunkt aufgeführt.

Der beschriebene Brutstandort mit dem Prüf- und Ausschlussbereich ist in *Karte-05: Nahbereich sowie Zentraler und Erweiterter Prüfbereich für die Art Schwarzmilan* in Anlage 4 dargestellt.

LANGGEMACH et al. (2010) konnten für den Schwarzmilan – im Gegensatz zum Rotmilan – keine besondere Gefährdung durch Windenergieanlagen als Verlustursache feststellen. Aktuell werden in der Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg 54 Totfunde des Schwarzmilans an Windenergieanlagen aufgeführt (DÜRR 2021a), die im Vergleich mit dem jährlichen Brutbestand in Deutschland (6.500 - 9.500 Paare

nach GERLACH et al. 2019) als sehr gering zu betrachten sind.

Ein gelegentliches Auftreten der Art im Umfeld der geplanten Windenergieanlagen führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren.

Die Art wurde nicht beim Überflug im Vorhabengebiet beobachtet, so dass eine Beeinträchtigung von relevanten Flugkorridoren zu essentiellen Nahrungshabitaten durch das Vorhaben ausgeschlossen wird. Das Untersuchungsgebiet weist dementsprechend keine größere Bedeutung als Lebensraum der Art Schwarzmilan auf. Ein gelegentliches Auftreten der Art ist für das Untersuchungsgebiet grundsätzlich nicht auszuschließen.

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

Es befinden sich, wie bereits oben beschrieben keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des 1.000 m-Umfeldes des Vorhabens. Es wurde im Jahr 2021 ein besetzter Brutstandort innerhalb des *Erweiterten Prüfbereichs* gemäß § 45b BNatSchG nachgewiesen.

Ein gelegentliches Auftreten der Art im Untersuchungsgebiet, z. B. bei Überflügen, ist möglich, aber nicht in einer regelmäßigen Frequenz zu erwarten. Die Flächen des Untersuchungsgebietes stellen aufgrund der Biotopausstattung keinen besonders geeigneten Lebensraum der Art dar.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist bei Durchführung der Maßnahme auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, dementsprechend nicht anzunehmen, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

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

Es befinden sich, wie bereits oben beschrieben keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des 1.000 m-Umfeldes des Vorhabens.

Windenergieanlagen sollen keinen negativen Einfluss auf das Jagdverhalten haben, so dass eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten ausgeschlossen ist. Des Weiteren zeigt die Verteilung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet, dass das Vorhabengebiet mit den intensiv bewirtschafteten Ackerflächen keine besondere Bedeutung für die Art Schwarzmilan aufweist. Relevante Flugkorridore wurden im Bereich des Vorhabens nicht festgestellt.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht anzunehmen, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des 1.000 m-Umfeldes des Vorhabens befinden, wird eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine potenziell geeigneten Bruthabitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Eine erhebliche Beeinträchtigung sowie das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die Folge der Errichtung und des Betriebes der geplanten Windenergieanlage sein könnten, sind in Bezug auf die Art Schwarzmilan ausgeschlossen.

4.2.2.30 Schwarzspecht (*Dryocopus martius* / BASV-S, EG)

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2020 wurden zwei Brutreviere der Art Schwarzspecht nachgewiesen. Das eine Revier befand sich in einem Gehölzkomplex mit [REDACTED] Vorhabengebietes, knapp außerhalb des 500 m-Umfeldes. Das andere Revier lag in einem Wald [REDACTED] des 500 m-Umfeldes.

Die Verbreitung des Schwarzspechtes ist stark an das Vorhandensein ausreichend großer und strukturierter Wälder gebunden. In waldarmen Gebieten oder solchen mit nur kleinen Waldstücken nutzt er mehrere Wälder gleichzeitig und fliegt zwischen diesen umher. Seine Bruthöhlen legt er vor allem in Buchen- und Kiefernalthölzern an. Für die Nahrungssuche benötigt er besonders Nadelbäume, da diese ein größeres Nahrungsangebot für ihn bereitstellen. Weiterhin besitzen Schwarzspechte große Reviere von bis zu 400 ha.

Der Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt in Osteuropa, Deutschland und Polen, doch auch in Frankreich, Skandinavien und dem Taigagürtel ist er heimisch. Der Schwarzspecht ist weitgehend ortstreu und als Standvogel ganzjährig im Brutgebiet vorzufinden. Die Reviermarkierung, die durch Trommeln und Rufen erfolgt, beginnt bei milder Witterung bereits Mitte Januar. Als Lebensräume nutzt der Schwarzspecht vor allem Waldbiotope und größere Feldgehölze mit Altholzanteil, wobei eine Bevorzugung bestimmter Bestände nach den verfügbaren Literaturangaben nicht bestehen soll. Die Bruthöhlen werden am häufigsten in Buchen angelegt, aber auch in Kiefern, Eichen und anderen Laubgehölzen mit einem Mindestdurchmesser von ca. 30 cm. Der Schwarzspecht ernährt sich von holzbewohnenden Larven, Puppen, adulten Ameisen und Käfern, die im Stammbereich und bodennah an Baumstümpfen erbeutet werden. Angaben zu Aktionsräumen und Fluchtdistanzen liegen nicht vor. Nach eigenen Beobachtungen ist die Art jedoch relativ scheu und hält allgemein größere Abstände zu Menschen als andere Spechtarten ein.

Die Altvögel verbleiben ganzjährig in der näheren Umgebung ihres Brutreviers. Die Jungvögel hingegen siedeln sich nach Auflösung der Familie in den meisten Fällen im Umkreis von 45 bis maximal 100 km um den Geburtsort an.

Spätestens seit den 90er Jahren befindet sich der Schwarzspecht in Mecklenburg-Vorpommern in einer fortwährenden Ausbreitungs- und Bestandszunehmephase. Für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 beläuft sich sein Brutbestand auf 2.300 bis 3.500 Paare (VÖKLER 2014).

Wie Windenergieanlagen auf Schwarzspechte wirken, ist bisher nicht bekannt. Schwarzspechte, die ein Brutrevier innerhalb weitläufiger Gehölzbestände besetzen, halten sich während der Brutzeit nahezu vollständig innerhalb des Gehölzbestandes auf. Überflüge finden i. d. R. unterhalb der Höhe der Baumkronen statt. Es ist zu erwarten, dass Windenergieanlagen auf Ackerstandorten, deren Rotoren sich oberhalb der Baumkronen bewegen, nur wenig von der Art wahrgenommen werden. MÖCKEL & WIESNER (2007) berichten von einem Schwarzspecht, der in ca. 100 m Entfernung zu einer bestehenden Windenergieanlage regelmäßig brütete sowie einem weiteren Brutpaar, das in [REDACTED] m Entfernung zu einer bestehenden Windenergieanlage brütete.

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Vorhabenbereich sowie dem 500 m-Umfeld nachgewiesen. Das nächstgelegene Brutrevier befindet sich mindestens [REDACTED] von der südlich geplanten Windenergieanlagen (WEA 05) entfernt.

Ein gelegentliches Auftreten der Art im Untersuchungsgebiet außerhalb des Waldes, z. B. bei Überflügen, ist möglich, aber nicht in einer regelmäßigen Frequenz zu erwarten. Die Flächen des Vorhabengebietes stellen aufgrund der Biotopausstattung keinen besonders geeigneten Lebensraum der Art dar.

Das nicht vollständig auszuschließende gelegentliche Auftreten außerhalb des Waldes der Art führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, sowie der Lebensweise der Art nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

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

Es befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des 500 m-Umfeldes der geplanten WEA. Da der Schwarzspecht überwiegend ein Bewohner der Gehölzbestände ist und bevorzugt in bodennahen Höhenbereichen (< 50 m) zwischen den Gehölzbeständen wechselt, ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Art durch den Bau und Betrieb der geplanten Windenergieanlagen auf einem Ackerstandort zu erwarten.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des 500 m-Umfeldes befinden, wird eine Verletzung des Verbotes gemäß des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine bevorzugten Habitate der Art beansprucht.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Eine erhebliche Beeinträchtigung sowie das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die Folge der Errichtung und des Betriebes der geplanten Windenergieanlagen sein könnten, sind in Bezug auf die Art Schwarzspecht ausgeschlossen.

4.2.2.31 Schleiereule (*Tyto alba* / MV 3, EG 338)

Die Art Schleiereule wurde erstmals im Jahr 2022 als Brutvogel erfasst. Während der Horstkartierung wurde ein Brutplatz (Horst-Nr. WE27) in einem [REDACTED] nachgewiesen. Der Standort befindet sich innerhalb des 2.000 m-Umfelds, direkt angrenzend zum 1.000 m-Umfeld.

Zur Brutzeit bevorzugt die Art offene und halboffene Agrarlandschaften, insbesondere Niederungen mit zugänglichen, einzeln stehenden Gebäuden wie Scheunen, Kirchtürme, Ställe, Ruinen o. ä. als Nistplatz. Zum Nahrungserwerb sucht die Schleiereule in der Dunkelheit offenes Gelände auf und jagt dort bevorzugt Kleinsäuger wie Feld- und Spitzmäuse entlang linearer Landschaftsbestandteile wie z.B. Waldränder, Gräben und Feldgehölze. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 0,4 bis 2 km², die Fluchtdistanz beträgt < 8 bis 20 m.

Die Art ist mit größeren Lücken im gesamten Bundesland verbreitet. In stärker bewaldeten Gebieten sowie in Regionen, die stark von der Landwirtschaft geprägt sind, sind die Besiedlungsdichten gering. In Folge der milderen Winter der letzten Jahrzehnte hat sich der Bestand seit dem Bezugszeitraum 1978 bis 1982 von 200 bis 250 Brutpaaren auf 650 bis 1.100 Brutpaaren für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 verdreifacht bzw. vervierfacht. Durch mehrere aufeinanderfolgende kalte Winter seit dem Jahre 2009 sind die Bestände allerdings drastisch zusammengebrochen und werden für das Jahr 2014 auf unter 30 Brutpaare geschätzt. Die Bestandsfluktuationen führen auf die Feldmausdichten zurück. Die Art darüber hinaus durch den Rückgang an Nahrungsräumen und Brutplätzen gefährdet.

Auf Grund der Lebensweise der Schleiereule wird von einem allgemein geringen Kollisionsrisiko der Art mit WEA ausgegangen (vgl. DÜRR 2022a).

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

Ein gelegentliches Auftreten der Art im Untersuchungsgebiet, z. B. bei Überflügen, ist möglich, aber nicht in einer regelmäßigen Frequenz zu erwarten. Dies führt zusammen mit dem Verhalten der Art nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art werden durch das geplante Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Beeinträchtigungen der Art durch Störungen sind nicht zu erwarten.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Windeignungsgebietes sowie des 500 m-Umfeldes befinden, wird eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine bevorzugten Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Sowohl eine erhebliche Beeinträchtigung als auch das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die eine Folge der Errichtung und des Betriebs der geplanten fünf Windenergieanlagen im *Windpark Wedendorfersee* sein können, sind in Bezug auf die Art Schleiereule ausgeschlossen.

4.2.2.32 Seeadler (*Haliaeetus albicilla* / EG, EG 338)

innerhalb des 1.000 m-Umfeldes befindet sich auf ein Seeadler-Horst (Horst-Nr. WE56). Für den Standort wurde in den Jahren 2020 bis 2022 ein Brutnachweis der Art erbracht. Der Abstand zur nächstgelegenen WEA (WEA 05) beträgt . Nahrungssuchende Tiere wurden regelmäßig im Untersuchungsgebiet beobachtet, vor allem im näheren Umkreis des Brutstandortes aber auch mehrfach innerhalb der geplanten Vorhabenfläche.

Die Art Seeadler wurde weiterhin gelegentlich während des Untersuchungszeitraumes der Zug- und Rastkartierungen im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Durch das LUNG M-V wurden im Rahmen einer Abfrage Daten zu Brutvorkommen dieser Art übermittelt. Ein Brutstandort liegt im vom Vorhaben entfernt. Ein weiterer Brutstandort befindet sich im vom Vorhaben entfernt.

Die Artenschutzrechtliche Arbeit- und Beurteilungshilfe für die Errichtung den Betrieb von Windenergieanlagen (LUNG M-V 2016a) führt eine Ausschlussbereich von 2.000 m sowie ein Prüfbereich von 6.000 m auf.

In Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 werden in Bezug auf Brutstandorte für die Art Seeadler ein Nahbereich von 500 m, ein Zentraler Prüfbereich von 2.000 m sowie ein Erweiterter Prüfbereich von 5.000 m gemessen vom Mastfußmittelpunkt aufgeführt.

Die beschriebenen Brutstandorte mit ihren Prüf- und Ausschlussbereichen sind in *Karte-06: Nahbereich sowie Zentraler und Erweiterter Prüfbereich für die Art Seeadler* in Anlage 4 dargestellt.

Die WEA 03, 04 und 05 befinden sich im Zentralen Prüfbereich des festgestellten Brutstandortes der Art Seeadler gemäß § 45b BNatSchG.

Für den Brutstandort wurde eine GIS-Habitatanalyse nach den Anforderungen aus LUNG M-V (2016a) durchgeführt. Die Habitatanalyse ist in *Plan GH-01: GIS-Habitatanalyse – Seeadler* dargestellt.

Die GIS-Habitatanalyse zeigt, dass die potenziellen Nahrungsflächen nicht im Bereich des Vorhabens liegen. Das Vorhabengebiet weist, wie die Beobachtungsergebnisse belegen, keine regelmäßig genutzten Flugkorridore auf, so dass keine Barrierewirkung durch das Vorhaben in Bezug auf weitere potenzielle Nahrungsflächen entsteht. Die regelmäßig genutzten Nahrungsflächen liegen ausreichend weit vom Vorhaben entfernt und werden dementsprechend nicht durch die geplanten fünf Windenergieanlagen im Vorhabengebiet beeinträchtigt. Sowohl eine Beeinträchtigung von relevanten Nahrungsflächen als auch von den Flugkorridoren dorthin wird ausgeschlossen. Eine Gefährdung der lokalen Seeadler durch das Vorhaben auf dem Flugweg ist auf Grund der Lage der Neststandorte und der Nahrungsflächen zueinander nicht herzuleiten.

Untersuchungen zeigen, dass Seeadler während der Brutzeit und bei guter Nahrungsvfügbarkeit keine weiten Flüge und Nahrungssuchen unternehmen, sondern die Gewässer in unmittelbarer Nestnähe aufsuchen (NADJAFZADEH et al. 2015; HÖTKER et al. 2013). Deshalb ist insbesondere bei den Brutpaaren innerhalb des Prüfbereiches fraglich, ob sich die Tiere während der Brutzeit im Bereich des Untersuchungsgebietes aufhalten, da geeignete Nahrungsgewässer (siehe oben) deutlich näher an deren Nistplatz liegen. Bei einem Brutabbruch und einer damit einhergehenden nachlassenden Revierbindung kann es jedoch dazu kommen, dass Seeadler zur Nahrungssuche auch während der Brutzeit größere Strecken fliegen (HÖTKER et al. 2013).

Außerhalb der Brutzeit ist die Revierbindung der Seeadler insgesamt geringer, so dass die Tiere dann auch größere Entfernungen zurücklegen.

Das Überfliegen des Untersuchungsgebietes sowie der Aufenthalt bei kurzzeitig günstigen Nahrungsbedingungen (u. a. Aas) sind zwar möglich, aber insgesamt nicht in einer Frequenz zu erwarten, die ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch die Errichtung der geplanten Windenergieanlagen begründen könnte.

Die Ergebnisse zeigen in Bezug auf die Art Seeadler, dass das Untersuchungsgebiet keine essentielle Bedeutung als Nahrungshabitat und Flugkorridor oder eine sonstige besondere Funktion aufweist. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Vorhabensflächen entspricht nicht den Habitatansprüchen an bevorzugte Lebensräume des Seeadlers.

Dementsprechend wird eine erhöhte Gefährdung durch die geplanten Windenergieanlagen in Bezug auf die Art Seeadler ausgeschlossen.

Die Art weist in Mecklenburg-Vorpommern seit 1978 - 1982 eine deutliche Zunahme des Bestandes auf (Bezugsjahre 2005 bis 2009). Insgesamt ist der Bestandstrend für den Seeadler sowohl für Mecklenburg-Vorpommern als auch für Deutschland sowie den weiteren Ostseeraum positiv (vgl. HAUFF & MIZERA 2006, MAMMEN & STUBBE 2009, HERRMANN et al. 2011, HERRMANN 2017, KOOP & BERNDT 2014, VÖKLER 2014). Die Art ist vor allem in der Mecklenburgischen Großseenlandschaft sowie der vorpommerschen Küstenlandschaft verbreitet. Das LUNG M-V gibt für das Jahr 2018 über 400 Paare an, wobei davon mehr als 350 Brutpaare sind.

Das Verbreitungsgebiet des Seeadlers erstreckt sich von Grönland bis zum Pazifik, wobei sich die Verbreitung auf gewässerreiche Gebiete konzentriert. Abgesehen von den nordosteuropäischen Tieren, die ihre Brutgebiete im Winter verlassen, und von unverpaarten Jungvögeln sind die meisten europäischen Seeadler Standvögel. Die nordosteuropäischen Kurzstreckenzieher können im Winter in Norddeutschland beobachtet werden. Balzhöhepunkte sind Ende Januar bis Mitte März. Die ersten flüggen Jungvögel treten ab Ende Juni bis Anfang Juli auf, die Bettelflugperiode findet im Anschluss statt. Der Lebensraum sollte nach FLADE (1994) ungestörte Altholzbestände in der Nähe größerer, nahrungsreicher, störungsarmer Gewässer aufweisen. Zum Nahrungsrepertoire gehören Vögel und Säuger bis zur Größe einer Graugans sowie Fische bis 10 kg und Aas.

Nach SÜDBECK et al. (2005) besiedeln Seeadler bevorzugt ausgedehnte, wenig durch Straßen und Siedlungen zerschnittene Waldgebiete in gewässerreichen Landschaften des Flach- und Hügellandes. Die Nähe von Gewässern (Seen, Küsten-, Fluss-, Teichlandschaften) begünstigt die Ansiedlung, ist aber nicht zwingende Voraussetzung. In jüngerer Zeit werden Brutplätze auch in kleinen Gehölzgruppen oder einzeln stehenden Bäumen angelegt. Der Aktionsraum zur Brutzeit beträgt für die Art bis > 400 km² im Mittel aber 61 km², die Fluchtdistanz beträgt 200 bis

500 m. Als wesentliche Gefährdung für den Bestand gelten zivilisationsbedingte Todesfälle, Vergiftungen oder illegaler Beschuss.

Im Rahmen ein *Kleinen Anfrage* gab die LANDESREGIERUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016) für den Zeitraum von 1990 bis 2014 an, dass bei 340 Seeadlern die Todesursache untersucht wurde, wobei 31 % der Tiere an Bleivergiftung (Aufnahme von Bleiabrieb von Jagdmunition bei der Aufnahme von Aas), 18 % bei Kollisionen mit Eisenbahnzügen, 12 % bei Revierkämpfen, 11 % an Traumata unbekannter Herkunft, 6 % an Infektionen, 5 % an Vergiftungen (bzw. Vergiftungsverdacht u. a. an Carbofuran und Quecksilber) sowie 5 % an Kollisionen mit Windkraftanlagen starben.

Als Nahrungsbiotope werden zu allen Zeiten des Jahres eutrophe, fisch- und vogelreiche Binnen- oder Küstengewässer bevorzugt. Ein Zufrieren der Nahrungsgewässer kann die Art Seeadler zur Jagd in der offenen Kulturlandschaft veranlassen und nötigt die Art keineswegs zu sofortiger Winterflucht.

Im Winter schließen sich juvenile und immature Seeadler oft zu geselligen, nahrungssuchenden Trupps von 5 bis 15 Individuen zusammen. Nicht selten liegen die Schlafplätze solcher Trupps in der Nähe besetzter oder verlassener Nester. Ein Auftreten solcher umherstreifenden Jungtiere ist in Norddeutschland prinzipiell überall dort zu vermuten, wo größere Ansammlungen von Wasservögeln im Winterhalbjahr auftreten. Im Sommerhalbjahr halten sich die Tiere in der Nähe von fischreichen Gewässern auf. Eine belastbare Prognose, die das Auftreten eines jungen Seeadlers auf einer konkreten Fläche vorhersagen lässt, ist jedoch nicht möglich, da feste Zugrouten bei den umherstreifenden Jungvögeln nicht ausgebildet sind.

Die LAG VSW (2015) empfiehlt für den Seeadler einen Mindestabstand von 3.000 m zwischen Windenergieanlagen und Brutstandort. In Mecklenburg-Vorpommern werden 2.000 m als Abstandskriterium für Windeignungsgebiete bzw. Windenergieanlagen sowie ein Prüfbereich von 6.000 m angeführt (vgl. MEIL 2012, LUNG M-V 2016a).

In Bezug auf ein potenzielles Meideverhalten des Seeadlers gegenüber Windenergieanlagen kann festgestellt werden, dass in der verfügbaren Literatur keine Hinweise auf eine erhebliche Beeinträchtigung des Brutverhaltens diesbezüglich enthalten sind (vgl. TRAXLER et al. 2004, KRONE et al. 2010, RATZBOR et al. 2012). Die potenziell auftretende Beeinträchtigung des Seeadlers durch Meide- bzw. Scheuchwirkungen, hervorgerufen durch Windenergieanlagen, wird als gering eingeschätzt.

Eine Störung des Seeadlers zur Brutzeit mit negativen Auswirkungen auf den Bruterfolg wird vor allem durch die Forstwirtschaft, durch Besucherverkehr bzw. auch durch Flugverkehr beschrieben (vgl. LANGGEMACH 2002).

Aufgrund der weitgehend fehlenden „Meidereaktion“ gegenüber Windenergieanlagen ist die Kollisionsgefährdung insbesondere der ortsansässigen Seeadler in Bezug auf die geplante Errichtung von Windenergieanlagen eine wesentliche zu betrachtende potenzielle Beeinträchtigungsgröße. Allgemein kann festgestellt werden, dass die Kollisionsgefährdung steigt, je geringer die Scheu der Tiere vor Windenergieanlagen ist. Dabei ist allerdings generell zwischen Tieren im Bruthabitat und ziehenden bzw. rastenden Tieren zu unterscheiden. Aufgrund verschiedener Studien (vgl. HÖTKER et al. 2004, GRÜNKORN et al. 2005, RATZBOR et al. 2012) ist anzunehmen, dass für Brutvögel ein wesentlich geringeres Risiko der Kollision besteht als für immature Zugvögel und v. a. für Rastvögel.

Bei Standvögeln oder Teilziehern – wie dem Seeadler – ist zwar prinzipiell eine Kollisionsgefährdung gegeben, die jedoch durch bestimmte Randgrößen wie arttypisches

Verhalten im Sommer- und Winterhalbjahr, Lageverhältnis von Brutstandort und Ansitzwarten zu einem Windpark und nicht zuletzt das individuelle Verhalten der konkret betroffenen Tiere deutlich variiert.

Im Rahmen der Beurteilung der Kollisionsgefährdung von Brutbeständen des Seeadlers aus der Umgebung eines Windparks ist zu klären, ob für ortansässige Tiere überhaupt eine reale Kollisionsgefährdung, die über das allgemeine Lebensrisiko hinaus reicht, festzustellen oder begründet zu befürchten ist. Hierzu ist vor allem die reale Nutzung eines Gebietes, die über ein gelegentliches Überfliegen hinaus reicht, von Bedeutung.

Für den Seeadler wurden bisher 211 Kollisionsopfer an Windenergieanlagen in Deutschland gemeldet (DÜRR 2022a), so dass nicht generell von vornherein eine Beeinträchtigung des Brutbestands der Art durch Kollisionen ausgeschlossen werden kann.

Bezüglich einer potenziellen Dunkelziffer ist weiter anzumerken, dass die Fundrate bei großen Vögeln sehr hoch ist, da zum einen die Verwesung nicht so schnell voranschreitet und zum anderen die vollständige Verschleppung von Kadavern nicht sehr wahrscheinlich ist (vgl. MAY et al. 2011).

Bei den Angaben zu kollidierten Seeadlern an Windenergieanlagen (DÜRR 2022a) fehlen weiterhin u. a. Daten zum Alter und Gesundheitszustand der Tiere, woraus ein Rückschluss auf die Umstände der Kollisionen möglich würde. Auch über die Ursachen der Kollisionen gibt es gegenwärtig nur Vermutungen. In welchem Umfang die kollidierten Tiere beispielsweise durch Bleivergiftung oder Parasitenbefall bereits geschwächt waren (vgl. LANGGEMACH 2002, KRONE et al. 2002), ist ebenfalls unbekannt. In einzelnen Fällen könnte auch unbeabsichtigt von Jägern liegen gelassener Aufbruch oder eine Attacke durch andere Vögel, z. B. Krähen, zu einem unvorsichtigen Verhalten und in Folge zur Kollision geführt haben (vgl. HÖTKER et al. 2013).

Die Gefahr von Individuenverlusten der Art Seeadler besteht neben den natürlichen Verlusten durch Infektionen und Revierkämpfe (vgl. KRONE et al. 2013) vor allem aufgrund von anthropogen bedingten Todesursachen (vgl. LANGGEMACH 2002, KRONE et al. 2002). Dabei spielen Verluste durch Verkehr (Bahnstrecken) und Vergiftungen die Hauptrolle (vgl. LANDESREGIERUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN 2016, KRONE et al. 2009, LANDKREIS HARBURG 2014), wobei der Anteil der Kollisionsopfer an Windenergieanlagen an den gesamten Todesursachen bei einer weiteren Untersuchung in Brandenburg bei 8,8 % lag (LANGGEMACH et al. 2013).

Aufgrund der bisherigen Erkenntnisse zu Kollisionen von Seeadlern mit Windenergieanlagen in Verbindung mit der Lebensweise der Art ist generell für Brutpaare der Art eine geringe Kollisionsgefährdung festzustellen. Eine diesbezügliche erhebliche Beeinträchtigung von Brutbeständen ist weitgehend auszuschließen.

Eine besondere Gefährdung durch Windenergieanlagen im Vorhabengebiet, die ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko bedingen könnte, lässt sich aus den Daten nicht herleiten.

Die Art Seeadler nutzte das Untersuchungsgebiet während Felduntersuchungen insgesamt nur in sehr geringem Maße, so dass eine essentielle Bedeutung dieser Flächen als Nahrungshabitat oder Flugkorridor nach der vorliegenden Datenlage ausgeschlossen wird.

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Vorhabenflächen entspricht nicht den Habitatansprüchen an bevorzugte Lebensräume des Seeadlers.

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

Die **WEA 03, 04** und **05** befinden sich im Zentralen Prüfbereich des festgestellten Brutstandortes der Art Seeadler gemäß § 45b BNatSchG. Das Vorhaben befindet sich nicht

innerhalb von Gewässerpuffern oder Flugkorridoren vom Brutstandort zu einem essentiellen Nahrungshabitat. Eine Gefährdung der lokalen Seeadler durch das Vorhaben auf dem Flugweg ist auf Grund der Lage der Neststandorte und der Nahrungsflächen zueinander nicht herzuweisen. Ein Überflug der Ackerflächen, die das Untersuchungsgebiet und insbesondere das Vorhabengebiet charakterisieren, ist – wie die Beobachtungen zeigen – möglich, aber insbesondere zur Brutzeit im Bereich der WEA 01 bis WEA 04 nicht in einer Frequenz zu erwarten, die ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch dieses Vorhaben begründen könnte.

Aufgrund der Nähe der WEA 05 zum festgestellten Brutstandort sind für die geplante **WEA 05** zur Vermeidung des signifikant erhöhten Kollisionsrisikos Schutzmaßnahmen gemäß § 45b Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG erforderlich. Dementsprechend wird eine *phänologiebedingte Abschaltung* empfohlen (vgl. **Maßnahme V 4**). Die Maßnahme wird in Kapitel 5 aufgeführt.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Individuen der Art Seeadler durch das Vorhaben ist bei Durchführung der Maßnahme nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen ist.

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

Es befinden sich, wie bereits oben beschrieben keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Vorhabengebietes.

Windenergieanlagen sollen keinen relevanten negativen Einfluss auf das Flugverhalten haben, so dass eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten und Flugkorridoren ausgeschlossen ist. Des Weiteren zeigt die oben aufgeführte Datenlage, dass das Untersuchungsgebiet keine besondere Bedeutung für die Art Seeadler aufweist.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der oben aufgeführten Sachverhalte, nicht anzunehmen, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Drei WEA-Standorte befinden sich im Zentralen Prüfbereich des festgestellten Brutstandortes der Art Seeadler gemäß § 45b BNatSchG. Aufgrund der Nähe der WEA 5 zum Brutstandort wird eine *phänologiebedingte Abschaltung* empfohlen (vgl. **Maßnahmen V 4**). Durch die *phänologiebedingte Abschaltung* bleibt die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten.

Dementsprechend kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine potenziell geeigneten Bruthabitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

In Bezug auf die Art Seeadler ist eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG durch vorhabenbedingte Wirkungen aufgrund der Errichtung und des Betriebs der geplanten Windenergieanlagen bei Durchführung der aufgeführten **Maßnahme V 4** nicht zu erwarten.

4.2.2.33 Silberreiher (*Egretta alba* / EG)

Die Art Silberreiher wurde an fünf Terminen während der Zug- und Rastvogelkartierung im Untersuchungsgebiet beobachtet. Am 22. September 2020 befanden sich zwei Individuen im Norden des Untersuchungsgebietes, innerhalb des 1.000 m-Umfelds. Am 08. Oktober 2020 wurden maximal elf Individuen zeitgleich südlich von *Hanshagen* festgestellt. An weiteren drei Terminen wurden im Zeitraum von Oktober bis Dezember Silberreiher im Umfeld des *Wedendorfersees*, außerhalb des 1.000 m-Umfelds beobachtet.

Das Verbreitungsgebiet des Silberreihers umfasst weite Teile Ost- und Südeuropas sowie Amerika, Asien und Afrikas. In Mecklenburg-Vorpommern tritt die Art überwiegend als Nahrungsgast oder Überflieger im Winter auf. Eine erfolgreiche Brut eines Silberreihers ist für Deutschland erstmals 2012 in Mecklenburg-Vorpommern dokumentiert worden (vgl. FEIGE & MÜLLER 2012).

Der Silberreiher benötigt ausgedehnte, ungestörte Schilfbestände von Seeuferzonen und Strömen, Altwässern und Flussmündungen, Flachwasserzonen und Überschwemmungsflächen. In Deutschland wurde eine Zunahme der Brutzeitfeststellungen beobachtet. Der Silberreiher ist ein Schilfbrüter, nur in Ausnahmefällen brütet er auf höheren Bäumen.

Silberreiher sind Kurzstreckenzieher. Ihre Ankunft in den Brutgebieten erfolgt Ende Februar bis Ende April. Der Legebeginn ist von Ende April bis Ende Juni. Die flüggen Jungvögel ziehen ungerichtet (ungerichteter Zwischenzug), das Hauptzeitfenster des Wegzugs liegt im Zeitraum von Mitte Oktober bis Ende Oktober.

Inwiefern Silberreiher ein Gebiet als Rast- oder Durchzugsraum nutzen, ist von der zu diesem Zeitpunkt stattfindenden Bewirtschaftungsweise der Offenlandflächen abhängig.

Inwieweit sich Windkraftanlagen negativ auf diese Art auswirken, ist aus der Literatur nicht bekannt. Es ist aber insgesamt von einem geringen Kollisionsrisiko mit WEA auszugehen (vgl. DÜRR 2022a).

Ein regelmäßiges Auftreten dieser Art ist auf Grund der wenigen geeigneten Nahrungs- und Rastflächen im Bereich des Vorhabens sehr unwahrscheinlich. Der Verlust von relevanten Rastflächen ist auszuschließen.

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

Die geringe Anzahl von Beobachtungen im Bereich des Untersuchungsgebietes verdeutlicht, dass sich keine relevanten Lebensräume oder Flugkorridore im Bereich des Vorhabens befinden.

Ein gelegentliches Auftreten der Art im Untersuchungsgebiet, z. B. bei Überflügen, ist möglich, aber nicht in einer regelmäßigen Frequenz zu erwarten. Die Flächen des Untersuchungsgebietes stellen aufgrund der Biotopausstattung keinen besonders geeigneten Lebensraum der Art im Vergleich mit den Niederungen in der weiteren Umgebung dar.

Das nicht vollständig auszuschließende gelegentliche Auftreten der Art im Bereich des Untersuchungsgebietes führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

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

Es befinden sich, wie bereits oben beschrieben keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsgebietes. Des Weiteren erfolgten keine Rastbeobachtungen im Bereich des Vorhabens. Dementsprechend wird eine Beeinträchtigung von relevanten Rastflächen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden, wird eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine potenziell geeigneten Rast-Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Eine erhebliche Beeinträchtigung sowie das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die Folge der Errichtung und des Betriebes der geplanten fünf Windenergieanlagen sein könnten, sind in Bezug auf die Art Silberreiher ausgeschlossen.

4.2.2.34 Singschwan (*Cygnus cygnus* / BRD R, BASV-S, EG) & Zwergschwan (*Cygnus bewickii* / EG)

Die Art Singschwan wurde ab Oktober bis März regelmäßig im Gebiet beobachtet. Auf dem *Wedendorfersee* wurden mehrfach rastende Tiere festgestellt. Am 18. Dezember 2020 wurden 103 Tiere auf dem See gezählt. Des Weiteren wurden auf einer Ackerfläche innerhalb 2.000 m-Umfelds nördlich von *Kirch Grambow*, an der *L 02* regelmäßig rastende Singschwann-Trupps beobachtet. Auch überfliegende Singschwäne wurden mehrfach beobachtet, der Schwerpunkt der Beobachtungen liegt jedoch im Südwesten des Untersuchungsgebiets.

Am 04. März 2021 wurde einmalig ein Zwergschwan innerhalb des 2.000 m-Umfelds nördlich von *Kirch Grambow*, an der *L02* beobachtet. Es handelte sich um ein einzelnes Individuum, das mit Singschwänen vergesellschaftet war. Die Ackerfläche wurde während der Wintermonate häufiger von Singschwann-Trupps frequentiert.

Von Oktober/November bis Februar, je nach Witterung in den Brutgebieten, erfolgt im Norddeutschen Tiefland der Durchzug sowie die Rast bzw. die Überwinterung einzelner oder kleinerer Gruppen von Singschwänen. Das Gros der nordeuropäischen Brutvögel folgt auf ihrem Zug in die Winterquartiere u. a. den Küstenlinien der Nord- und Ostsee und ist in den Küstengebieten (Boddengewässern) regelmäßiger Wintergast. Die Überwinterung der kleineren Trupps im Binnenland erfolgt auf seichten, meso- bis eutrophen Flachseen, überschwemmten Wiesen, Teichen oder Flüssen. Die Nahrungssuche im Binnenland erfolgt auf Grasland und Feldern in Gewässernähe. Hier ernähren sie sich von Wasserpflanzen, Gräsern und Wurzeln. Der Abzug in die Brutgebiete findet von Mitte Januar bis Anfang April statt, wobei der Hauptdurchzug von Ende Januar bis Anfang März stattfindet. Die Brutgebiete des Singschwans

befinden sich in Skandinavien und auf Höhe der sibirischen Taiga. Vereinzelt Brutgebiete befinden sich auch an der südwestlichen Ostseeküste. In Deutschland brütet der Singschwan nur in Ausnahmefällen (vgl. VÖKLER 2014).

Der Zwergschwan ist Durchzügler sowie Wintergast in Deutschland und rastet vor allem im Bereich der Flussniederungen im Norddeutschen Flachland (WAHL & DEGEN 2009). Die Anzahl überwinternder Zwergschwäne nimmt dabei von Westen nach Osten ab.

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. rastende Individuen im Untersuchungsbereich nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann.

Die Beobachtungen von Sing- und Zwergschwänen zeigen, dass die Vorhabenflächen insgesamt keine bzw. nur eine sehr geringe Bedeutung als Rastfläche oder Zugkorridor aufweisen.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Arten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

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

Im Bereich des Vorhabens sowie dem 2.000 m-Umfeld der geplanten WEA wurden keine relevanten Bestände der Arten Sing- und Zwergschwan festgestellt, so dass Störungen durch Bauarbeiten ausgeschlossen sind. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich befanden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden keine potenziell geeigneten Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, dementsprechend ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Arten Sing- und Zwergschwan eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.35 Sperber (*Accipiter nisus* / EG 338)

Die Art wurde insgesamt zweimal beobachtet. Im Norden des 500 m-Umfeldes wurde am 10. Juni 2020 ein junges Weibchen an einer Feldhecke festgestellt. Am 06. April 2020 wurde im südlichen Grenzbereich des 1.000 m-Umfeldes ein nahrungssuchendes Tier nachgewiesen. Es ist davon auszugehen, dass sich im weiteren Umfeld des Vorhabengebietes Brutreviere befinden (vgl. VÖKLER 2014).

Der Sperber wurde insgesamt an vier Terminen während der Zug- und Rastkartierung gesichtet. Die ersten beiden Sichtungen fanden am 08. Oktober 2020 und am 03. November

2020 statt. Am 08. Oktober 2020 wurde ein überfliegendes Tier nördlich von *Kasendorf*, in einer Höhe von etwa 50 m gesichtet. Am 03. November 2020 wurde ebenfalls ein überfliegendes Individuum beobachtet, an der Verbindungsstraße von *Rambeel* nach *Sievershagen*. Am 02. Februar 2021 wurden zwei ansitzende Tiere südlich von *Sievershagen* gesichtet. Die letzte Beobachtung wurde an gleicher Stelle am 13. April 2021 aufgezeichnet. Im direkten Vorhabengebiet wurde die Art nicht beobachtet.

Als Brutbiotop bevorzugt der Sperber gut geschlossene 20 bis 50 - jährige Nadelstangenhölzer, die durch Waldwege und Schneisen ausreichend Anflugmöglichkeiten bieten. Bevorzugt werden Fichten- und Kiefernforste, denen auch Laubholz beigemischt sein kann. Zur Nahrungssuche bezieht der Sperber Beuteposten oder durchstreift das Gelände im niedrigen Suchflug. Der Sperber ernährt sich vor allem von Kleinvögeln, zeigt in der Wahl seiner Beute aber keine besondere Spezialisierung. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 7 bis 14 km², die Fluchtdistanz wird mit 50 bis 150 m angegeben.

Der Sperber ist ein Zug-, Strich- und Standvogel, dessen Winterquartier vom mittleren Skandinavien südwärts bis nach Äthiopien, Saudi-Arabien oder den Iran reicht. In allen Populationen wandert nur ein Teil der Brutvögel über größere Entfernungen. In der Bundesrepublik Deutschland überwintern neben ansässigen Sperberbrutpaaren auch nordische Sperber bzw. Sperber aus Mitteleuropa. Dabei variiert der Bestand an überwinternden Individuen jedes Jahr. Der Wegzug aus den Brutgebieten beginnt bereits in der zweiten Augushälfte und klingt Ende Oktober aus. Ab Mitte März bis Anfang April werden die Brutreviere besetzt. Der Hauptdurchzug findet im Norden hauptsächlich im April bis Mitte Mai statt. Die Art jagt in kleinvogelreichen Landschaften, die einen Baum- und Strauchbewuchs aufweisen. Selten jagt der Sperber über völlig offenem Gelände bzw. in dicht geschlossenen Baumbeständen. Entsprechend dem Singvogelangebot werden im Winter Rand-, aber auch Innenzonen menschlicher Siedlungen bevorzugt.

Der Sperber ist in Mecklenburg-Vorpommern lückig verbreitet (vgl. VÖKLER 2014). Der Bestand für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 liegt bei 850 bis 1.100 Brutpaaren und ist seit der ersten Kartierungsperiode (1978 bis 1982) deutlich angestiegen (VÖKLER 2014). Gefährdungen für die Art entstehen durch hohen Prädatorendruck und durch häufige Anflüge an Glasscheiben, Freileitungen u. ä.

Aus den Beobachtungen von MÖCKEL & WIESNER (2007) lassen sich für den Sperber keine deutlichen Meide-Reaktionen in Bezug auf Windenergieanlagen ableiten. Zwei besetzte Nester der Art werden von den genannten Autoren in 350 m und 500 m Entfernung zu bestehenden Windenergieanlagen genannt. Die Nahrungssuche erfolgt oft aus der Deckung heraus. Dabei werden Lauerposten bezogen oder das halboffene Gelände wird in niedrigem Suchflug - oft weniger als 1 m über dem Boden und mitunter entlang vorgezeichneter Geländelinien - abgesucht (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985-99). Da Sperber vorwiegend in geringen Höhen jagen, ist eine Beeinträchtigung der Nahrungssuche der Art durch Windenergieanlagen nicht zu erwarten.

Aufgrund des Jagdverhaltens ist mit keiner erheblichen Beeinträchtigung des Sperbers durch die geplanten Windenergieanlagen zu rechnen. Die insgesamt bekannt gewordene Anzahl von 33 bisher durch Kollision an Windenergieanlagen verunglückten Sperbern (vgl. DÜRR 2022a) ist im Verhältnis zur Gesamtzahl der Brut-/Revierpaare pro Jahr in Deutschland (21.000 - 33.000 Paare nach GERLACH et al. 2019) sehr gering.

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Des Weiteren erfolgten zur Zug- und Rastzeit lediglich vereinzelt Beobachtungen der Art im Untersuchungsgebiet.

Ein gelegentliches Auftreten der Art im Untersuchungsgebiet, z. B. bei Überflügen, ist möglich, aber nicht in einer regelmäßigen Frequenz zu erwarten. Dies führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Es ist davon auszugehen, dass sich im weiteren Umfeld des Vorhabengebietes Brutreviere befinden. Aufgrund der Entfernung ist eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich befanden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden keine potenziell geeigneten Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, dementsprechend ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Sowohl eine erhebliche Beeinträchtigung als auch das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die eine Folge der Errichtung und des Betriebs der geplanten Windenergieanlagen im *Windpark Wedendorfersee* sein können, sind in Bezug auf die Art Sperber ausgeschlossen.

4.2.2.36 Star (*Sturnus vulgaris* / BRD 3)

Der Star ist im Untersuchungsgebiet lediglich mit zwei Brutpaaren im Nordwesten des 500 m-Umfeldes vertreten. Als Nahrungsgast wurde die Art von März bis Juni sowohl im 500 m-Umfeld, als auch im 1.000 m-Umfeld und außerhalb davon beobachtet. Es handelte sich hierbei um kleine Gruppen von bis zu 50 Tieren.

Im Rahmen der Zug- und Rasterfassungen wurden Stare regelmäßig im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Der Star ist beinahe flächendeckend in Europa verbreitet. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich weiter über Nordafrika und bis in die Steppengebiete Zentralasiens. Als Teil- und Kurzstreckenzieher verlassen die meisten Vögel der mitteleuropäischen Populationen ihre Brutgebiete, um den Winter im Mittelmeerraum, Nordwestafrika sowie in Westeuropa zu verbringen. Der Heimzug in die Brutgebiete findet von Ende Januar bis Mitte April statt. Die

Hauptdurchzugszeit ist im März. Bei Standvögeln findet das Revierverhalten und die Paarbildung schon in den Wintermonaten statt. Die Zugvögel beginnen etwa ab Februar bis März mit der Revierabgrenzung. Die feste Revierbesetzung mit Bezug einer Höhle erfolgt etwa vier bis sechs Wochen nach der Ankunft in den Brutgebieten. Als Brutplatz dienen bevorzugt Höhlen in alten oder toten Bäumen der Randlagen von Wäldern und Forsten, Streuobstwiesen, Feldgehölzen und Alleen, aber auch Höhlungen an Gebäuden und anderen technischen Anlagen werden gerne angenommen. Die Nestbauaktivität kann aufgrund von Spät-, Nach- und Zweitbruten noch bis Mitte Juni andauern. Die Nahrungssuche zur Brutzeit erfolgt bevorzugt in benachbarten kurzgrasigen (beweideten) Grünlandflächen, abgeernteten Feldern, Straßenrändern, Brachen oder Gartenanlagen. Als wesentliche Gefährdung für den Bestand gilt die anhaltende Monotonisierung der Landschaft (Verlust von Brutmöglichkeiten und Nahrung).

Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet und die zweithäufigste Brutvogelart. Nach den Schätzungen von VÖKLER (2014) beträgt der Brutbestand der Art in Mecklenburg-Vorpommern 340.000 bis 460.000 Brutpaare (Bezugszeitraum: 2005 - 2009). Seit 1978 bis 1982 ist der Bestand (100.000 Brutpaare) stark angestiegen, wobei VÖKLER (2014) eine Überprüfung der aktuellen Bestandschätzung empfiehlt.

Nach HÖTKER et al. (2004), HÖTKER (2006), LOSKE (2007) und STEINBORN et al. (2011) zeigt die Art eine gewisse Meidereaktion gegenüber Windenergieanlagen. Die bisher insgesamt bekannt gewordene Anzahl an Windenergieanlagen verunglückten Staren von 92 (vgl. DÜRR 2022a) in Bezug auf den jährlichen Brutbestand mit 2,6 bis 3,6 Millionen Paaren in Deutschland (vgl. GERLACH et al. 2019) verdeutlicht, dass das Kollisionsrisiko an Windenergieanlagen als gering zu bewerten ist.

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen in dem überplanten Bereich sowie dem 200 m-Umfeld festgestellt, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

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

Es befindet sich kein Revier der Art Star innerhalb des 200 m-Umfeldes des Vorhabens. Um eine baubedingte Beeinträchtigung auszuschließen, daher sind Störungen durch Bauarbeiten für die Art ausgeschlossen.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich sowie dem 200 m-Umfeld befinden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden.

Durch das Vorhaben werden weiterhin keine potenziell geeigneten Habitate beansprucht und es sind ausreichend gleich- und vor allem höherwertige Habitate im direkten Umfeld vorhanden. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das

Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Sowohl eine erhebliche Beeinträchtigung als auch das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die eine Folge der Errichtung und des Betriebs der geplanten Windenergieanlagen im *Windpark Wedendorfersee* sein können, sind in Bezug auf die Art Star ausgeschlossen.

4.2.2.37 Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe* / MV 1, BRD 1)

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2020 wurde ein Revier der Art im Vorhabengebiet nachgewiesen. Darüber hinaus erfolgten vier Beobachtungen im Zeitraum von Mitte April bis Mitte Mai von Nahrungsgästen im Untersuchungsgebiet.

Steinschmätzer bevorzugen zur Brutzeit offene bis halboffene Landschaften mit steppenartigem Charakter auf Sandböden und trockene Standorte mit vegetationslosen Stellen oder schütterer Gras- bzw. Krautvegetation, wie z. B. kleinflächige Heiden, Küsten- und Binnendünen. Des Weiteren werden zur Brut Brachflächen im Bereich von Siedlungen und Industrieanlagen, Abtorfungsflächen in Hochmooren, Rodungen, Brand- und Windwurfflächen, Feuerschutzschneisen, Truppenübungsplätze, Bahndämme, Sandgruben, Weinberge sowie Ackerflächen mit geeigneten Brutplätzen (z. B. Lesesteinhaufen) genutzt. Das Nest wird in Spalten und Höhlungen im Boden oder in Vertikalstrukturen, wie z. B. Steinblöcke, Wurzelstöcke, Mauerreste, Lesesteinhaufen oder Trockenmauern angelegt. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt < 0,4 bis > 13 ha, die Fluchtdistanz 10 bis 30 m.

In Mecklenburg-Vorpommern treten vereinzelte Brutvorkommen in allen Landschaftsräumen verstreut auf. Die Verbreitung und der Bestand des Steinschmätzers sind seit den 80er Jahren rückläufig. Während für den Bezugszeitraum 1978 – 1982(83) noch 1.000 bis 1.200 Brutpaare dokumentiert worden sind, wurden für den Bezugszeitraum 2005 – 2009 nur noch 600 bis 950 Brutpaare angenommen. Der Rückgang des Bestandes und damit die Gefährdung des Steinschmätzers beruhen vor allem auf dem Rückgang von geeigneten Habitaten infolge der Veränderung der Landnutzung (vgl. VÖKLER 2014, KOOP & BERNDT 2014).

Für Steinschmätzer stellte LOSKE (2007) kein Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen fest, sondern konnte sogar eine Bevorzugung der Bereiche mit Windenergieanlagen dokumentieren. Als Begründung wird die Strukturvielfalt im Bereich der Mastfüße angeführt. MÖCKEL & WIESNER (2007) berichten von Abständen von 200 bis 60 m von Bruthabitaten zu Windenergieanlagen und bestätigen damit die Einschätzung, dass Windenergieanlagen keine negativen Auswirkungen auf die Wahl der Brutplätze haben. Dagegen beschreiben PEARCE-HIGGINS et al. (2009) Meideeffekte bei der Wahl der Brutstandorte bis in 200 m Entfernung von Windenergieanlagen.

Auf Grund der Lebensweise wird insgesamt von einem allgemeinen geringen Kollisionsrisiko der Art mit WEA ausgegangen (vgl. DÜRR 2022a).

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

Ein Revier des Steinschmätzers liegt in unter 100 m Entfernung zu der Zuwegung der **WEA 01, 02, 03** und **04**, so dass eine Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) erforderlich ist, um ein Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG während der Bautätigkeiten zu vermeiden.

Der Wartungsverkehr führt zu keiner relevanten Erhöhung des bereits bestehenden Verkehrsaufkommens und die Art unterliegt allgemein einem sehr geringen Kollisionsrisiko. Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist daher auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, in Zusammenhang mit den Habitatansprüchen und der Lebensweise der Art für die geplanten WEA nicht zu erwarten.

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

Für die **WEA 01, 02, 03** und **04** ist auf Grund der Entfernung der Eingriffsflächen von unter 100 m zu einem Revier der Art eine Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) erforderlich, um ein Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG zu vermeiden.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich befanden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten bei Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung für die geplanten WEA ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine potenziell geeigneten Habitate der Art beansprucht.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen des Steinschmätzers bei Einhaltung der Bauzeitenregelung für die geplanten **WEA 01, 02, 03** und **04** (**Maßnahme V 2** in Kapitel 5) im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen, so dass kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG vorliegt.

4.2.2.38 Sturmmöwe (*Larus canus* / MV 3)

Sturmmöwen wurden einmalig am 29. Juli 2020 in einem gemischten Trupp aus Lachmöwen und Silbermöwen beobachtet. Der Trupp aus etwa 150 Tieren wurde westlich von *Schildberg*, innerhalb des 2.000 m-Umfelds beobachtet. Die Tiere befanden sich nahrungssuchend auf einem Acker.

Der Brutbestand der Sturmmöwe ist in Mecklenburg-Vorpommern rückläufig und bis auf Einzelvorkommen befinden sich die Brutstandorte im Küstenbereich (vgl. VÖKLER 2014). Der Bestand wird für das 2013 (Küstenvogelgebiete) mit 2.879 Paaren angegeben, wovon der überwiegende Teil auf *Langenwerder* brütet.

Nach REICHENBACH et al. (2004) weisen Möwen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber WEA auf. Zahlreiche eigene Beobachtungen im Vorhabensgebiet bestätigen diese Einschätzung. Mehrfach wurden Sturmmöwen in Abständen von 20 - 100 m zu WEA im Bereich des Altanlagenbestandes beobachtet. Ihre geringen Flughöhen bei der Nahrungssuche über Äckern und Grünland zeigen, dass das Kollisionsrisiko unerheblich ist. Die Schlagopferkartei von DÜRR (2021a) weist für Deutschland im Vergleich zum jährlichen Bestand (22.000 – 24.000 Paare

nach SUDFELDT et al. 2013) die relativ geringe Zahl von 59 Totfunden für den gesamten Aufnahmezeitraum der Fundkartei aus.

Eine besondere Bedeutung des Untersuchungsgebietes, insbesondere der Vorhabensfläche, als Lebensraum wird auf der Grundlage der Beobachtungsergebnisse ausgeschlossen.

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann. Die Art wurde weiterhin nur selten zur Zug- und Rastzeit im Untersuchungsgebiet beobachtet. Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

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

Es befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Untersuchungsgebietes. Die einmalige Feststellung der Art verdeutlicht, dass das Untersuchungsgebiet keine Bedeutung als Rastgebiet bzw. Zugkorridor aufweist. Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist daher auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich befinden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art Sturmmöwe während der Zug- und Rastzeit sowie eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG durch vorhabensbedingte Wirkungen sind ausgeschlossen.

4.2.2.39 Teichhuhn (*Gallinula chloropus* / BRD V, BASV-S)

Die Art Teichhuhn wurde während der Brutvogelkartierung einmal mit einem Brutverdacht im 1.000 m-Umfeld nachgewiesen. Das Soll, das als Brutgewässer diente, befand östlich des *Wahrsberg* am Rande des 1.000 m-Umfelds.

Die Teichralle wurde einmalig am 22. Oktober 2020 am *Wedendorfersee* beobachtet. Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde die Art außerhalb der Brutzeit nicht gesichtet.

Teichhühner brüten bevorzugt in eutrophen, flachen Gewässern mit einer Ufervegetation und Schwimmblattgesellschaften auf der offenen Wasserfläche. Es werden bereits Gewässer mit einer Größe von 200 m² und einem Röhrichtbestand von 0,2 ha besiedelt. Oft ist eine kolonieartige Verdichtung der Reviere auf kleinstem Raum zu beobachten. Die Fluchtdistanz ist je nach Gewöhnung an anthropogene Störreize unterschiedlich und wird mit < 5 bis 40 m bei FLADE (1994) angegeben.

Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. Die Anzahl der Brutpaare /

Reviere wir auf 3.200 bis 5.000 geschätzt. In den letzten Jahren werden neue Strukturen, wie beispielsweise Regenrückhaltebecken, besiedelt. Dagegen scheint die Art in Ackersöllen nicht mehr so stetig verbreitet zu sein.

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen in dem überplanten Bereich sowie dem 1.000 m-Umfeld nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann. Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

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

Das genutzte Gewässer bei *Rambeel* befindet sich in mehr als 1 km Entfernung zum Vorhaben, so dass Störungen durch Bauarbeiten ausgeschlossen sind.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich sowie dem 1.000 m-Umfeld befinden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden keine potenziell geeigneten Habitate beansprucht.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Teichhuhn eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.40 Turmfalke (*Falco tinnunculus* / EG 338)

Ein Brutplatz der Art Turmfalke wurde während der Horstkartierung 2022 nachgewiesen. Der Brutstandort (Horst-Nr. WE51) befindet sich innerhalb des 2.000 m-Umfelds im [REDACTED]. Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2020 wurde die Art zweimal im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die beobachteten Turmfalken wurden zum einen bei der Ansitzjagd, zum anderen bei der Nahrungssuche bzw. beim Rüttelflug beobachtet. Beide Beobachtungen wurden im 500 m- bzw. 1.000 m-Umfeld westlich des Vorhabengebietes getätigt.

Der Turmfalke wurde im Rahmen der Zug- und Rastvogelkartierung über den gesamten Zeitraum regelmäßig bei der Jagd auf den Ackerflächen im Untersuchungsgebiet und auch innerhalb der Vorhabenfläche festgestellt. Ein leichter Schwerpunkt der Beobachtungen befindet sich im innerhalb des Vorhabengebiet, sowie im 500 m-Umfeld.

Als Jahresvogel oder Teilzieher verlassen Turmfalken das angestammte Brutgebiet kaum, wobei sich der Aktionsraum auf Grund der schlechteren Nahrungsverfügbarkeit während der Wintermonate deutlich vergrößern kann (bis 10 km²). Der Hauptdurchzug sowie die Besetzung der Brutreviere finden im März statt, wobei die Brutreviere auch noch im April besetzt werden

können. Turmfalken führen eine monogame Saisonhe, in welcher eine Jahresbrut erfolgt. Die Art jagt in Offenland-Biotopen, benötigt während der Brutzeit aber auch Gehölzstrukturen oder Gebäude als Ansitz- bzw. Ruheplatz. Zum Nahrungsspektrum gehören hauptsächlich Kleinsäuger, aber auch Fledermäuse und Vögel bis Taubengröße werden erbeutet. Die Jungvögel hingegen neigen zum Verstreichen oder Wegzug ins südliche Mitteleuropa bzw. in Teile von Afrika. Die Fluchtdistanz beträgt 30 bis 100 m.

Untersuchungen, wie z. B. vom DNR – DEUTSCHER NATURSCHUTZRING (2005), belegen, dass Turmfalken unmittelbar in der Nähe von Windenergieanlagen jagen und in Brutkästen brüten, die direkt am Mast von Windenergieanlagen angebracht wurden. Eigene Beobachtungen von jagenden Turmfalken in direkter Nähe zu den Rotorblättern von Windenergieanlagen bestätigen dieses Ergebnis.

Gelegentliche Jagdflüge im Vorhabengebiet rufen keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch die geplanten Windenergieanlagen hervor. Darauf deutet auch die insgesamt bekannt gewordene Anzahl an Windenergieanlagen getöteter Turmfalken von 143 (vgl. DÜRR 2022a) im Vergleich zum Brut-/Revierpaar-Bestand pro Jahr von 44.000 bis 73.000 (vgl. GERLACH et al. 2019) hin.

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen innerhalb des direkten Eingriffsbereichs sowie dem 1.000 m-Umfeld nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann. Die Nahrungssuche dieser Art erfolgt weiterhin in der Regel unterhalb des Rotorraumes der geplanten Windenergieanlagen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben wird dementsprechend ausgeschlossen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen innerhalb des direkten Eingriffsbereichs sowie dem 1.000 m-Umfeld nachgewiesen. Eine störungsbedingte Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist demnach auszuschließen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht anzunehmen, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des 1.000 m-Umfeldes befinden, wird eine Verletzung des Verbotes gemäß des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine bevorzugten Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Sowohl eine erhebliche Beeinträchtigung als auch das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die eine Folge der Errichtung und des Betriebs der geplanten Windenergieanlagen sein können, sind in Bezug auf die Art Turmfalke ausgeschlossen.

4.2.2.41 Waldkauz (*Strix aluco* / EG 338)

Die Art wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung in den Waldflächen des Untersuchungsgebietes verortet. Für die Bereiche wurde aufgrund der vorhandenen Habitategnung ein Brutverdacht ausgesprochen. Zwei Reviere befinden sich innerhalb des [REDACTED] sowie [REDACTED]. Die anderen beiden Reviere befinden sich im [REDACTED].

Der Waldkauz besiedelt reichstrukturierte Laub- und Mischwälder, wo er seine Bruthöhlen insbesondere in Laubhölzern anlegt. Daneben findet man ihn auch in Dörfern, Alleen, Gehöften, Parks, Gartenanlagen und Nistkästen. Seine Nahrung sucht er im Offenland und im Wald selbst. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt unter 20 bis 50 ha, die Fluchtdistanz 10 bis 20 m.

In Mecklenburg-Vorpommern ist der Waldkauz die häufigste Eulenart und beinahe flächendeckend verbreitet. Der Bestand gilt als nicht gefährdet. Für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 wird dieser auf 2.900 bis 4.400 Brutpaare geschätzt. Begrenzend für den Bestand ist das Angebot von Bruthöhlen (vgl. VÖKLER 2014).

Die Art ist ein Standvogel und die Altvögel verbleiben im Gegensatz zu den Jungvögeln im Revier.

Der Waldkauz ist eine sehr gehölzgebundene Vogelart. Auf Grund der Lebensweise der Art sowie der großen Entfernung der festgestellten Brutreviere zum geplanten Vorhaben wird das Kollisionsrisiko für die Art als gering eingeschätzt (vgl. DÜRR 2022a).

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des 500 m-Umfeldes nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten auch ausgeschlossen werden kann.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des 500 m-Umfeldes nachgewiesen, so dass Störungen durch Bauarbeiten für die Art Waldkauz ausgeschlossen sind. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich sowie dem 500 m-Umfeld befinden kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden keine potenziell geeigneten Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, dementsprechend ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Waldkauz eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.42 Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix* / MV 3)

Im Untersuchungsgebiet wurde ein Brutrevier des Waldlaubsängers ausgewiesen, das sich an der Grenze des 1.000 m-Umfeldes in einer Waldfläche südlich von *Blieschendorf* befindet. Der Wald weist eine gute Eignung für die Art auf.

Der Waldlaubsänger brütet in Mischwäldern mit angrenzenden lichten Flächen, in Parks oder in größeren Gärten. Bedeutend ist ein gewisser Anteil von Nadelbäumen, insbesondere von Fichten. Die Art ernährt sich von Insekten und Spinnentieren. Die Brutreviere haben eine Größe von 1 bis 3 ha, die Fluchtdistanz der Art beträgt 10 bis 15 m.

In Mecklenburg-Vorpommern ist der Waldlaubsänger flächendeckend vertreten. Die wenigen unbesiedelten Flächen befinden sich in waldarmen Regionen. Für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 wird der Brutbestand der Art mit 13.000 bis 23.000 Paaren angegeben (VÖKLER 2014). Die Bestandsschätzung der letzten Kartierungsperiode zeigt einen deutlich negativen Trend.

Die Art wurde bisher im Zusammenhang mit der Errichtung von Windenergieanlagen und deren Auswirkungen nach derzeitigem Stand nicht in Studien ausreichend betrachtet, um eine diesbezügliche abschließende Aussage treffen zu können. Auf Grund der Lebensweise des Waldlaubsängers wird von einem allgemein geringen Kollisionsrisiko der Art mit WEA ausgegangen (vgl. DÜRR 2022a).

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

Es befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem überplanten Bereich sowie dem 1.000 m-Umfeld und es findet kein Eingriff in Lebensräume des Waldlaubsängers statt, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann. Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

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

Die festgestellten Reviere befinden sich mehr als 1.000 m von dem geplanten Vorhaben entfernt, so dass Störungen durch Bauarbeiten für die Art Waldlaubsänger ausgeschlossen sind. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich sowie dem 1.000 m-Umfeld befanden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden keine potenziell geeigneten Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, dementsprechend ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Waldlaubsänger eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.43 Waldschnepfe (*Scolopax rusticola* / MV 2, BRD V)

Die Waldschnepfe wurde als Brutvogel in einem Waldkomplex im Süden des 500 m-Umfeldes, nordwestlich von *Rambeel* nachgewiesen. Es handelt sich um einen Forst mit Laub- und Nadelgehölzen, sowie feuchteren Arealen und ist somit gut für die Art geeignet.

Die Waldschnepfe brütet vorwiegend in ausgedehnten feuchten Wäldern mit gut entwickelter Krautschicht. Die Art ernährt sich größtenteils von Regenwürmern, besiedelt daher bevorzugt Laubmischwälder, da deren Laubstreu die Bildung von mull- und modereichen Humusböden begünstigt, in denen Regenwürmer zahlreich vorkommen. Optimale Waldlebensräume sind Erlenbruchwälder. Ebenso werden lichte Fichten- und Kieferwälder mit entsprechender Krautschicht, baumbestande Moore und Moorwälder und bachbegleitende Gehölze als Bruthabitat genutzt. Große Lichtungen, Waldschneisen oder angrenzende offene Bereiche sind von großer Bedeutung für den Balzflug der Männchen.

Die Waldschnepfe ist im gesamten Bundesland verbreitet. Der Brutbestand wird für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 auf 1.700 bis 2.600 Brutpaare geschätzt und wird als rückständig angegeben (VÖKLER 2014). Die abnehmenden Grundwasserstände in Folge von trockenen Sommern sowie die Intensivierung der Waldbewirtschaftung werden als Gefährdungen für die Waldschnepfe angegeben.

Die Waldschnepfe ist eine sehr gehölzgebundene Vogelart. Auf Grund der Lebensweise der Art sowie der großen Entfernung der festgestellten Brutreviere zum geplanten Vorhaben wird das Kollisionsrisiko für die Art als gering eingeschätzt (vgl. DÜRR 2022a).

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des 500 m-Umfeldes nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten auch ausgeschlossen werden kann.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des 500 m-Umfeldes nachgewiesen, so dass Störungen durch Bauarbeiten für die Art Waldschnepfe ausgeschlossen sind. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich sowie dem 500 m-Umfeld befinden kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden keine potenziell geeigneten Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, dementsprechend ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Waldschnepfe eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.44 Wanderfalke (*Falco peregrinus* / EG, EG 338)

Die Art Wanderfalke wurde während der Zug- und Rastvogelkartierung 2020/2021 zweimal innerhalb des Untersuchungsgebietes dokumentiert. Am 03. November 2020 wurde ein Individuum im Waldstück zwischen *Blieschendorf* und *Kasendorf* innerhalb des 2.000 m-Umfelds gesichtet. Am 02. Februar 2021 wurde ein überfliegendes Tier im 500 m-Umfeld in Richtung Osten fliegend festgestellt.

Die Art Wanderfalke wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung nicht im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Die *Artenschutzrechtliche Arbeit- und Beurteilungshilfe für die Errichtung den Betrieb von Windenergieanlagen* (LUNG M-V 2016a) führt eine Ausschlussbereich von 1.000 m sowie ein Prüfbereich von 3.000 m auf.

In Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 werden in Bezug auf Brutstandorte für die Art Wanderfalke ein Nahbereich von 500 m, ein Zentraler Prüfbereich von 1.000 m sowie ein Erweiterter Prüfbereich von 2.500 m gemessen vom Mastfußmittelpunkt aufgeführt.

Durch VÖKLER (2014) wird der Brutbestand des Wanderfalken in Mecklenburg-Vorpommern für den Zeitraum 2005 bis 2009 mit 11 bis 13 Paaren angegeben, wobei ein Schwerpunkt im südlichen Landesteil besteht.

In Mecklenburg-Vorpommern besiedelt die „Baumbrüterpopulation“ bevorzugt Kiefern in Gewässernähe. Auf Rügen bestehen zwei langjährige Felsenbrüterplätze im Bereich des Nationalparks Jasmund. Des Weiteren gab es Gebäudebruten bei Lubmin, Schwerin und Stralsund (vgl. LUNG M-V 2012). Der Raumbedarf zur Brutzeit soll bis 100 km² betragen bei einer Fluchtdistanz von 100 bis 200 m.

Die Art ist Stand-, Strich- und Zugvogel, wobei die norddeutschen Tiere bis auf die Jungvögel vorwiegend ganzjährig im Brutareal verbleiben. Wanderfalken aus den weiter nördlich und östlich gelegenen Brutgebieten ziehen dagegen in Richtung Südwesten. Der Wegzug findet überwiegend zwischen Ende August und Ende Oktober statt. Der Rückzug in die Brutgebiete erfolgt hauptsächlich im April.

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko mit Windenergieanlagen lässt sich nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft für den Wanderfalken nicht herleiten (vgl. DÜRR 2022a, LANGGEMACH & DÜRR 2022).

Die Ergebnisse der Erfassungen verdeutlichen, dass die Flächen des Untersuchungsgebietes keine Bedeutung für die Art Wanderfalke als Lebensraum aufweisen.

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Des Weiteren wurde die Art im Rahmen der Untersuchungen zur Avifauna nur zweimal im Untersuchungsgebiet beobachtet.

Ein gelegentliches Auftreten der Art im Umfeld des Vorhabens führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht anzunehmen, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

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

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Die wenigen Beobachtungen innerhalb des Untersuchungsgebietes zeigen deutlich, dass sich keine relevanten Lebensräume im Bereich des Vorhabens befinden.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht anzunehmen, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Es befinden sich keine Brutstandorte im Untersuchungsgebiet, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen wird. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine potenziell geeigneten Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Sowohl eine erhebliche Beeinträchtigung als auch das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die eine Folge der Errichtung und des Betriebs der geplanten fünf Windenergieanlagen im *Windpark Wedendorfersee* sein können, sind in Bezug auf die Art Wanderfalke ausgeschlossen.

4.2.2.45 Weißstorch (*Ciconia ciconia* / MV 2, BRD V, BASV-S, EG)

Es wurde ein Brutpaar des Weißstorches außerhalb des 2.000 m-Umfeldes nachgewiesen, welches in der Ortschaft *Diedrichshagen* festgestellt wurde (We11). Der Horst war in den Jahren 2020 und 2022 besetzt. Ein unbesetzter Horst (We10) befand sich außerdem in der

Durch das LUNG M-V wurden im Rahmen einer Abfrage Daten zu Brutvorkommen dieser Art übermittelt. Vier Brutreviere des Weißstorches befinden sich in den in über 5.000 m Entfernung zu den geplanten WEA. Weiterhin wurden drei weitere Brutstandorte in über 4.000 m zum Entfernung in den Ortschaften durch das LUNG M-V angegeben.

In Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 werden in Bezug auf Brutstandorte für die Art Weißstorch ein Nahbereich von 500 m, ein Zentraler Prüfbereich von 1.000 m sowie ein Erweiterter Prüfbereich von 2.000 m gemessen vom Mastfußmittelpunkt aufgeführt. Die aufgeführten Standorte liegen dementsprechend außerhalb des erweiterten Prüfbereichs gemäß Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1.

Die beschriebenen Brutstandorte mit ihren Prüf- und Ausschlussbereichen sind in *Karte-07: Nahbereich sowie Zentraler und Erweiterter Prüfbereich für die Art Weißstorch* in Anlage 4 dargestellt.

Da die Biotopausstattung des Untersuchungsgebietes nur in Teilen geeignete Nahrungsflächen aufweist, wird die Art Weißstorch, obwohl dieses nicht beobachtet wurde, als gelegentlicher Nahrungsgast bzw. Durchzügler für das Untersuchungsgebiet gewertet. Im direkten Umfeld der Brutstandorte sind ausreichend potenziell geeignete Nahrungsflächen in Form von Dauergrünlandflächen vorhanden. Das Untersuchungsgebiet weist, wie die Beobachtungsergebnisse belegen, keine regelmäßig genutzten Flugkorridore auf, so dass keine Barrierewirkung durch das Vorhaben in Bezug auf weitere potenzielle Nahrungsflächen, z. B. die Niederungen im weiteren Umfeld, entsteht. Die regelmäßig genutzten Nahrungsflächen liegen ausreichend weit vom Vorhaben entfernt und werden dementsprechend nicht durch die geplanten fünf Windenergieanlagen im Vorhabengebiet beeinträchtigt. Eine Gefährdung der lokalen Weißstörche durch das Vorhaben auf dem Flugweg ist auf Grund der Lage der Neststandorte und der Nahrungsflächen zueinander nicht herzuleiten.

In Mecklenburg-Vorpommern ist der Weißstorch noch weitestgehend flächendeckend verbreitet, doch zeigt das Verbreitungsbild immer mehr Lücken (VÖKLER 2014). In der Küstenregion fehlt er fast ausnahmslos und auch in der Region Mecklenburgische Seenplatte ist sein Vorkommen lückig. Verbreitungsschwerpunkte liegen u. a. im Nordöstlichen Flachland und im Hinterland der Seenplatte. Der Brutbestand in Mecklenburg-Vorpommern wird für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 mit 775 bis 877 Brutpaaren angegeben (VÖKLER 2014). Nach Angaben der LAG WEIßSTORCHSCHUTZ MECKLENBURG VORPOMMERN (2021) erfolgte seitdem ein Rückgang des Bestandes.

Eine Gefährdung für die Art besteht durch die Intensivierung der Landwirtschaft und der einhergehenden Verschlechterung der Nahrungsbedingungen, doch auch Bejagung und ungünstige Witterungsbedingungen wirken sich negativ auf den Bestand aus.

Der Weißstorch ist ein Zugvogel, der den Winter im tropischen Afrika und vereinzelt in Südwesteuropa verbringt. Seine Brutgebiete befinden sich in weiten Teilen Europas (ausgenommen Skandinavien und Großbritannien) sowie in Nordafrika und Asien. Erste Tiere

finden sich bereits Anfang bis Mitte März in ihren jeweiligen Brutgebieten ein, der Hauptdurchzug findet allerdings erst Ende März bis Ende April statt. Die Eiablage erfolgt meist ab Anfang April bis Mitte Mai. Dabei wird eine Jahresbrut durch ein saisonal monogames Brutpaar aufgezogen. Ab Mitte August bis Anfang September verlassen die Störche ihre Brutgebiete, um in ihre Überwinterungsgebiete zu ziehen.

Der Weißstorch benötigt als Bruthabitat offene Kulturlandschaften mit Feuchtwiesen, Sumpfbereichen oder flachen Gewässerufern. In Gebieten, die ausreichend Ressourcen zur Verfügung stellen, brütet der Weißstorch in Kolonien. Sein Aktionsraum zur Brutzeit kann dabei eine weite Spannbreite annehmen (4 bis 100 km²). Er brütet auf Schornsteinen, Dächern, Kirchtürmen, Masten, manchmal in kleinen Kolonien. Das aus Zweigen bestehende Nest befindet sich meist auf angebotenen Plattformen oder Wagenrädern. Als Nahrung dienen Amphibien, Insekten, Kleinsäuger und Regenwürmer. Die Fluchtdistanz wird mit < 30 bis 100 m angegeben (FLADE 1994)

Die Verteilung der geeigneten Nahrungsflächen im Umfeld der Brutstandorte bzw. Nisthilfen macht deutlich, dass ein Durchfliegen des Untersuchungsgebietes auf dem Weg zwischen den Brutplätzen und essentiellen Nahrungsflächen nicht erforderlich ist. Somit ist eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos der ortsansässigen Weißstörche nicht begründet zu erwarten. Eine gelegentliche zufällige Nutzung von abgeernteten Ackerflächen zur Nahrungssuche ist zwar möglich, aber eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen auf Ackerflächen ist ausgeschlossen.

Nach LUNG M-V (2016a) und der LAG VSW (2015) wird ein Abstand von Windenergieanlagen von mindestens 1.000 m zu einem Weißstorchnest empfohlen. Diese Abstandsvorgabe wird durch das Vorhaben in Bezug zu allen Standorten eingehalten.

Im Zeitraum zwischen 2002 und Juni 2022 wurden in Deutschland 93 Kollisionen mit Windenergieanlagen bekannt (DÜRR 2022a). Die empfohlenen Abstände zwischen geplanten Windeignungsgebieten und Weißstorch-Brutstandorten begründen sich darin, dass die Flugkorridore zwischen Brutplatz und wichtigen Nahrungsflächen frei gehalten werden sollen. Sind diese Flugkorridore wenigstens großräumig offen, so führen der Bau und der Betrieb von Windenergieanlagen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung (vgl. MÖCKEL & WIESNER 2007, LANGGEMACH & DÜRR 2022).

Die Vorhabenflächen, überwiegend bestehend aus intensiv genutzten Agrarflächen, halten ein vergleichsweise geringes Nahrungsangebot für den Weißstorch bereit (siehe oben). Die bevorzugten Nahrungsflächen der Art (Feuchtgrünlandflächen) befinden sich insbesondere im Bereich der Siedlungsränder sowie der Niederungen und sind damit von den in den jeweiligen Ortschaften brütenden Weißstörchen – ohne weite Strecken zu fliegen – gut erreichbar ohne das Vorhabengebiet durchfliegen zu müssen.

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

Es bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich des Vorhabengebietes zzgl. des erweiterten Prüfbereichs. Insgesamt wird das Kollisionsrisiko des Weißstorchs während der Brutzeit daher als gering eingeschätzt.

Die Vorhabenfläche wurde während der Felduntersuchungen zur Zug- und Rastzeit ebenfalls nicht in erhöhtem Maße im Vergleich mit anderen Flächen im Umfeld des Vorhabens von Weißstörchen überflogen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

Auf Grund der Verteilung geeigneter Nahrungsflächen im Umfeld der Brutplätze bzw. Nisthilfen wird eingeschätzt, dass ein Überfliegen des Vorhabengebietes auf dem Weg zu essentiellen Nahrungsflächen nicht erforderlich ist. Wichtige Flugkorridore sind demzufolge im Bereich des geplanten Vorhabens nicht begründet zu erwarten. Eine gelegentliche Nutzung der weiter vom Nest entfernt gelegenen Ackerflächen im Bereich oder im Umfeld der geplanten Windenergieanlagen, insbesondere kurzzeitig während oder nach Ernte- oder Mahdereignissen ist zwar möglich, führt jedoch nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der aufgeführten Sachverhalte nicht anzunehmen, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

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

Es befinden sich, wie bereits oben beschrieben keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des 1.000 m-Umfeldes.

Eine Störung der Art, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen könnte, ist in Hinblick auf den großen Abstand zu den oben aufgeführten Brutplätzen bzw. Nisthilfen zu den geplanten Windenergieanlagen auszuschließen. Insgesamt ist für den regionalen Brutbestand des Weißstorchs durch das geplante Vorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der aufgeführten Sachverhalte nicht anzunehmen, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art werden durch das geplante Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Da sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des 1.000 m-Umfeldes des Vorhabens befinden, wird eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen. Durch das Vorhaben werden weiterhin nur in geringem Maße potenziell temporär geeignete Nahrungshabitate beansprucht, die, wie die Beobachtungsergebnisse zeigen, keine Relevanz für die Art aufweisen. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Eine erhebliche Beeinträchtigung sowie das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die Folge der Errichtung und des Betriebes der geplanten Windenergieanlagen sein könnten, sind in Bezug auf die Art Weißstorch ausgeschlossen.

4.2.2.46 Wiesenpieper (*Anthus pratensis* / MV 2, BRD 2)

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde die Art als Überflieger bzw. Nahrungsgast zweimalig im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die Wiesenpieper wurden am 17. April 2020 innerhalb des Vorhabengebietes festgestellt. Ein Trupp, bestehend aus etwa 40 Individuen befand sich südlich des Vorhabengebietes neben dem Feldweg auf dem Acker. Der zweite Trupp mit etwa zwölf Tieren wurde etwas nördlicher auf demselben Ackerschlag nahrungssuchend gesichtet.

Die Art benötigt zur Brutzeit offenes oder gehölzarmes Gelände mit hohem Grundwasserstand oder darin enthaltenen Feuchtstellen. Geeignete Habitats sind u.a. Salzwiesen, baumfreie Hochmoore, extensiv genutztes Grünland oder Niedermoorflächen und Flussniederungen. Eine Deckung bietende, aber nicht zu dichte Vegetation mit Singwarten, z.B. Zäune oder Stauden, ist als Habitatstruktur ebenfalls wichtig. Wiesenpieper haben zur Brutzeit einen Flächenbedarf von <0,3 bis 10 ha. Die Fluchtdistanz beträgt ca. 10 bis 20 m.

Im Untersuchungsgebiet erfolgte im Rahmen der Zug- und Rastvogelkartierung 2020/2021 eine Beobachtung der Art Wiesenpieper. Am 13. April 2021 wurde ein Trupp von 35 Tieren in der Ackerflur östlich des Vorhabengebietes innerhalb des 500 m-Umfelds beobachtet. Es handelte sich hierbei um Tiere auf dem Heimzug in die Brutgebiete.

Der Wiesenpieper ist ein Kurz- bis Mittelstreckenzieher. Die Art überwintert überwiegend vor allem in Südwesteuropa, ferner im übrigen Mittelmeergebiet und Nordwestafrika. Ferner überwintert der Wiesenpieper selten in Mitteleuropa. Die Brutgebiete erstrecken sich von Ostgrönland, über Island, die Britischen Inseln, Nord- und Mitteleuropa. Der Heimzug in die Brutgebiete findet von Februar bis Anfang Mai statt mit einem Schwerpunkt in der ersten Aprilhälfte. Der Wegzug aus den Überwinterungsgebieten erreicht sein Maximum Ende September bis Mitte Oktober.

Der Wiesenpieper ist ein Kurz- bis Mittelstreckenzieher. Die Art überwintert überwiegend vor allem in Südwesteuropa, ferner im übrigen Mittelmeergebiet und Nordwestafrika. Ferner überwintert der Wiesenpieper selten in Mitteleuropa. Die Brutgebiete erstrecken sich von Ostgrönland, über Island, die Britischen Inseln, Nord- und Mitteleuropa. Der Heimzug in die Brutgebiete findet von Februar bis Anfang Mai statt mit einem Schwerpunkt in der ersten Aprilhälfte. Der Wegzug aus den Überwinterungsgebieten erreicht sein Maximum Ende September bis Mitte Oktober.

Der Wiesenpieper ist in Mecklenburg-Vorpommern nahezu flächendeckend verbreitet, jedoch zeichnet sich eine Abnahme der Rasterfrequenz ab. Für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 wird der Brutbestand des Wiesenpiepers mit 7.000 bis 11.500 Brutpaaren angegeben. Die Bestandsentwicklung ist seit der Erfassung 1978 bis 1982 rückläufig. Gemäß VÖKLER (2014) gilt die Nutzungsintensivierung des Grünlands als Gefährdung.

STEINBORN & STEINBORN (2014) kommen nach Untersuchungen in einem Windpark zu dem Schluss, dass ein negativer Einfluss der WEA auf den Bestand des Wiesenpiepers nicht erkennbar ist.

Auf Grund der Lebensweise des Wiesenpiepers wird von einem allgemeinen geringen Kollisionsrisiko der Art mit WEA ausgegangen (vgl. DÜRR 2022a).

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

Es wurden keine Brutvorkommen innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen wird. Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art

durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

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

Es befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Untersuchungsgebietes. Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist daher auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem Untersuchungsgebiet befinden, wird eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen des Wiesenpiepers im Untersuchungsgebiet sowie ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG durch vorhabenbedingte Wirkungen ausgeschlossen.

4.2.3 Sonstige Europäische Vogelarten

4.2.3.1 Allgemein

Auf der Grundlage der Definition des § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG sind alle „Europäischen Vogelarten“ im Sinne des Art. 1 EU-Vogelschutzrichtlinie als besonders geschützt einzustufen. Neben den bereits behandelten streng geschützten und gefährdeten Brutvögeln des Untersuchungsgebietes wurden im Zuge der Kartierungen im Jahr 2020 die aktuellen Brutvorkommen der sonstigen Europäischen Vogelarten erfasst.

Wie bei FROELICH & SPORBECK (2010) angeführt (vgl. auch LBV-SH & AFPE 2016, STMB 2018), kann die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung der Arten aufgrund der großen Artenvielfalt der Vögel in zusammengefassten Gruppen, wie ökologischen Gilden oder bestimmten Habitatnutzer-Typen, erfolgen. Dieses Vorgehen ist allgemein in der Genehmigungspraxis anerkannt und spiegelt den Sachverhalt wider, dass bei einer ausbleibenden Beeinträchtigung des Brutbestandes von streng geschützten bzw. gefährdeten Arten auch keine Beeinträchtigungen der wesentlich unsensibler gegenüber Umweltveränderungen reagierenden sonstigen Europäischen Vogelarten fachlich begründet zu erwarten sind. Unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten, die insbesondere die VS-RL in Artikel 2 als Kriterium für Maßnahmen zur Erhaltung der Europäischen Vogelarten anführt, ist für häufige und allgemein verbreitete Arten generell anzunehmen, dass die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang bei der Errichtung von Windenergieanlagen weiterhin erhalten bleibt. Dieser Sachverhalt leitet sich aus der mehr oder weniger geschlossenen Verbreitung der Arten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der Möglichkeit der Nachwanderung von Tieren aus dem Umfeld sowie der Möglichkeit des Ausweichens auf andere Biotope des Umfeldes ab. Auch bei Verlust von einzelnen oder wenigen Brutpaaren bzw. Brutbiotopen innerhalb der Brutsaison wird der lokale Bestand nicht so stark beeinträchtigt, dass populationsschwächende Wirkungen – im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population – entstehen könnten.

Über die Auswirkungen von Windenergieplanungen auf Singvögel, insbesondere bezüglich des Verlustes von Fortpflanzungsstätten im Zusammenhang mit der lokalen Population, sind kaum Angaben in der Literatur verfügbar. Für einige kleinere Singvogelarten, wie Amsel, Blaumeise, Buchfink etc., liegen zwar aus verschiedenen Untersuchungen Informationen zur Beeinträchtigung durch Windenergieanlagen vor, die jedoch oft gegensätzliche Interpretationen wiedergeben, so dass der Zusammenhang zwischen dem Verhalten einer Art, z. B. der Verlagerung des Brutplatzes, und der Errichtung von Windenergieanlagen nicht signifikant ist. Dementsprechend ist das Verhalten entweder indifferent gegenüber den Wirkungen von Windenergieanlagen oder auf andere Einflussgrößen zurückzuführen. Generell ist auf der Grundlage der in der Literatur verfügbaren Informationen abzuleiten, dass kleine Singvögel relativ unempfindlich gegenüber den Wirkungen von Windenergieanlagen reagieren, soweit nicht der unmittelbare Nestbereich in Anspruch genommen wird.

Als Anhaltspunkte für die Beurteilung der erheblichen Beeinträchtigung von Brutpaaren der Europäischen Vogelarten durch die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen von Windenergieanlagen sind die Fluchtdistanz und die Reviergröße nutzbar, da aus den beiden Größen die Störempfindlichkeit und die Aktionsräume abzuleiten sind. Die Fluchtdistanz der meisten kleinen Singvogelarten beträgt nach den verfügbaren Daten von FLADE (1994), ABBO (2001), GLUTZ VON BLOTZHEIM (1985-1999) maximal 50 m. Die Reviergrößen weisen im Mittel maximal 3 ha auf, wobei in den wenigsten Fällen eine kreisförmige Revierabgrenzung

anzunehmen ist. Nur größere Arten, wie z. B. Pirol, Raben-/Nebelkrähe und Eichelhäher weisen Reviere bis zu 10 ha und Fluchtdistanzen bis 100 m auf.

Die vorgehend genannten Werte werden im Rahmen des hier vorliegenden AFB als Beurteilungsgrundlage für Beeinträchtigungen genutzt, die aus möglichen indirekten WEA-Wirkungen auf die Vogelwelt (Meidung, Scheueffekte etc.) resultieren. Somit werden alle Brutpaare der Singvögel mit einem Abstand von 200 m zu den Eingriffsflächen in die brutpaarbezogene Beeinträchtigungsanalyse einbezogen.

Für alle weiteren Brutpaare der sonstigen Europäischen Vogelarten wird aufgrund generell nicht fachlich begründet anzunehmender Brutplatzverluste nur eine Analyse des Beeinträchtigungspotenzials der jeweiligen Habitatnutzer-Gruppe durchgeführt.

Grundsätzlich greift der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG dann, wenn ganze, regelmäßig genutzte Reviere beseitigt werden. Als Beseitigung im Sinne des Gesetzes sind eine direkte Überprägung des Bruthabitates bzw. wesentlicher Teile des Bruthabitates sowie eine durch äußere Einflussfaktoren (z. B. Störung) hervorgerufene Nichtmehrnutzung der Fortpflanzungsstätte anzusehen. Die Reviere werden nur bei einer mehrjährigen Nutzung des gleichen Bruthabitates durch ein oder mehrere Brutpaare über einen längeren Zeitraum aufrechterhalten. Bei einer jährlichen Neubildung der Reviere, verbunden mit der Neuanlage des Nistplatzes, erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode (vgl. LUNG M-V 2016a und MLUL 2018, Anlage 4). Eine erhebliche Beeinträchtigung von einzelnen Brutpaaren im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt nur dann vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Kommt es bei der Durchführung nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft zu einem Verlust einzelner Individuen der europäischen Vogelarten oder der Zerstörung einzelner Nester bzw. Bruthöhlen, dann tritt der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht ein, wenn die ökologische Funktion der Lebensstätten gemäß § 44 (5) BNatSchG im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet bleibt.

Es wird nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, dass unter fachlichen Gesichtspunkten eine erhebliche Beeinträchtigung des lokalen Bestandes bei den häufigen Arten nicht möglich erscheint und somit die ökologische Funktion der Lebensstätten, insbesondere in ihrem räumlichen Zusammenhang, erhalten bleibt. Für diese Arten ist selbst bei einem realen Verlust von brütenden Tieren die Populationsregulation durch nachwandernde Tiere so stark, dass unmittelbar nach Freiwerden des Brutplatzes andere Tiere der Art die Nische besetzen.

Soweit die Arten nicht bereits auf Artniveau einer Betrachtung unterzogen wurden, werden an dieser Stelle die Brütertypen behandelt. Als prüfungsrelevante Gruppen des Untersuchungsraumes wurden anhand der Felduntersuchungen folgende Brütertypen ermittelt:

Offen- und Halboffenlandbrüter

- mit jährlichem Wechsel der Fortpflanzungsstätte

Gehölzbrüter

jährlicher Wechsel der Fortpflanzungsstätte

- Gehölzbrüter, allgemein
- Großgehölzbrüter
- Hecken- und Gebüschbrüter

mehrfährige Nutzung der Fortpflanzungsstätte

- Gehölzbrüter, allgemein
- Großgehölzbrüter

Gewässergebundene Arten/Röhrichtbrüter

- mit jährlichem Wechsel der Fortpflanzungsstätte

Die Errichtung der geplanten Windenergieanlagen sowie der Kranstell- und Montageplätze erfolgt ausschließlich auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen. Für die Herstellung der Zuwegungen werden ebenfalls überwiegend Agrarflächen und in geringem Maß ruderale Säume an Wirtschaftswegen bzw. Straßen in Anspruch genommen.

Nachfolgend erfolgt für die vorgehend genannten Habitatnutzer-Gruppen die artenschutzrechtliche Prüfung aus gutachterlicher Sicht.

4.2.3.2 Offen- und Halboffenlandbrüter

Soweit die Arten nicht bereits auf Artniveau in Kapitel 4.2.2 einer Betrachtung unterzogen wurden, werden an dieser Stelle die Offen- und Halboffenlandbrüter mit einem jährlichen Wechsel der Fortpflanzungsstätte betrachtet. Als beurteilungsrelevante Art wurden im 500 m-Umfeld des Eingriffsbereiches die folgende Art ermittelt:

- Bachstelze (*Motacilla alba*)
- Schafstelze (*Motacilla flava*)
- Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Im Rahmen des Vorhabens sind potenziell die Arten Bachstelze, Schafstelze und Wachtel innerhalb dieser Gruppe betroffen.

Laut LUNG M-V (2016a) nutzen die Arten in der nächsten Brutperiode nicht erneut dieselbe Fortpflanzungsstätte. Daher führen die kleinflächige Beseitigung bzw. die Beeinträchtigung potenziell geeigneter Bruthabitate außerhalb der Brutzeit i. d. R nicht zur Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen ist.

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

Ein Revier der Schafstelze sowie ein Revier der Wachtel liegen innerhalb des 200 m-Umfeldes des Vorhabens. Die Reviere der Bachstelze befanden sich während den avifaunistischen Erfassungen nicht im direkten Eingriffsbereich sowie dem 200 m-Umfeld des Vorhabens, allerdings werden potenzielle Habitate der Art im Eingriffsbereich überbaut. Die Arten nutzen ihre Fortpflanzungsstätte in der darauf folgenden Brutperiode i. d. R. nicht erneut (siehe LUNG M-V 2016c), so dass Verschiebungen von Brutrevieren dieser Arten zu erwarten sind. Aufgrund der Lage der Brutreviere der Schafstelze und Wachtel sowie der potenziell geeigneten Habitate für die Art Bachstelze innerhalb des 200 m-Umfeldes der geplanten WEA werden diese drei Arten bei der Bauzeitenregelung berücksichtigt.

Dementsprechend wird zur Vermeidung der Tötung von Einzelindividuen eine Bauzeitenregelung bei der Flächenberäumung empfohlen (vgl. **Maßnahme V 2**). Die maximale Brutzeit liegt innerhalb des Zeitraums vom **01. April bis 10. Oktober** (vgl. LUNG M-V 2016c). Nach SÜDBECK et al. (2005) ist für die Kernbrutzeit ein Ausschlusszeitraum vom **01. März bis 31. August** anzunehmen. Allerdings kann die Ausschlusszeit trotzdem für die Bauarbeiten genutzt werden, wenn die Baumaßnahmen vor dem 11. April begonnen und kontinuierlich fortgeführt werden oder wenn durch fachkundiges Personal festgestellt wurde, dass im Eingriffsbereich keine brütenden Paare vorhanden sind. Dieses Vorgehen ist im Vorfeld mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Maßnahme wird in Kapitel 5 aufgeführt.

Eine anlage- oder betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten (siehe oben).

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

Bei Einhaltung einer anlagenbezogenen Bauzeitenregelung unter Berücksichtigung der artbezogenen Angaben zur Brutzeit (vgl. LUNG M-V 2016c) sind Störungen der Offen- und Halboffenlandbrüter durch Bauarbeiten für diese Habitatnutzer-Gruppe ausgeschlossen. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten. Die **Maßnahme V 2** „Bauzeitenregelung“ wird in Kapitel 5 beschrieben.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Artengruppe durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Offen- und Halboffenlandbrüter sind durch das Vorhaben für die aufgeführten Arten nach derzeitigem Stand nicht direkt betroffen. Es werden für die Freimachung der Eingriffsflächen kleinflächig potenziell geeignete Habitate für die Arten Wachtel und Wiesenschafstelze überbaut. Nach LUNG M-V (2016c) erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte für diese Arten nach Abschluss der jeweiligen Brutperiode bzw. der Verlust von Einzelnestern außerhalb der Brutzeit stellt keine Beeinträchtigung dar, so dass bei Beachtung einer Bauzeitenregelung kein Verstoß gegen das Zerstörungsverbot gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG vorliegt. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Beanspruchung außerhalb der Brutperiode stattfinden wird, der Umfang der Beanspruchung insgesamt gering ist und ein Ausweichen auf benachbarte gleich- und vor allem höherwertige Flächen im funktionalen Umfeld uneingeschränkt möglich ist, kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht eintritt. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen der Offen- und Halboffenlandbrüter im Untersuchungsgebiet bei Einhaltung der vorgeschlagenen **Maßnahme V 2** (Bauzeitenregelung) auszuschließen, so dass kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG vorliegt.

4.2.3.3 Gehölzbrüter

Soweit die Arten nicht bereits auf Artniveau einer Betrachtung unterzogen wurden, werden an dieser Stelle die Gehölzbrüter mit einem jährlichen Wechsel der Fortpflanzungsstätte sowie einer mehrjährigen Nutzung der Fortpflanzungsstätte betrachtet. Als beurteilungsrelevante Arten wurden im 200 m-Umfeld des Eingriffsbereiches die folgenden Arten ermittelt:

Gehölzbrüter mit jährlichem Wechsel der Fortpflanzungsstätte:

- Amsel (*Turdus merula*)
- Buchfink (*Fringilla coelebs*)
- Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)
- Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)
- Fitis (*Phylloscopus trochilus*)
- Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)
- Gelbspötter (*Hippolais icterina*)
- Goldammer (*Emberiza citrinella*)
- Heckenbraunelle (*Prunella modularis*)
- Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)
- Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)
- Pirol (*Oriolus oriolus*)
- Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)
- Singdrossel (*Turdus philomelos*)
- Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Gehölzbrüter mit mehrjähriger Nutzung der Fortpflanzungsstätte:

- Blaumeise (*Parus caeruleus*)
- Kohlmeise (*Parus major*)

Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens werden nach derzeitigem Planungsstand keine Gehölze gefällt. Im Zuge der Ertüchtigung von Wirtschaftswegen bzw. der Herstellung von Zuwegungen im Umfeld von Gehölzbiotopen kann nicht generell ausgeschlossen werden, dass es zu einer Störung von Gehölzbrütern kommen könnte. Dementsprechend wird die Festschreibung einer Bauzeitenregelung für die Eingriffsflächen empfohlen, in deren 200 m-Umfeld Gehölzstrukturen vorhanden sind.

In der folgenden Tabelle sind die festgestellten Brutreviere der Gehölzbrüter der sonstigen europäischen Vogelarten des 500 m- und 200 m-Umfeldes sowie der Ausschlusszeitraum für Bautätigkeiten für die geplanten WEA aufgelistet.

Tabelle 4.2-1: Sonstige Europäische Brutvogelarten der Gehölzbrüter im 500 m-Umfeld sowie im 200 m-Umfeld

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	500 m-Umfeld	200 m-Umfeld	Brutzeit gemäß LUNG M-V
Amsel	<i>Turdus merula</i>	x	x	01. Februar – 31. August
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	x	x	11. März – 10. August
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	x	x	01. April – 31. August
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	x	x	21. April – 31. August
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	x	x	21. Februar – 10. September
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	x	-	01. April – 31. August
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	x	-	21. April – 31. August
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	x	x	11. April – 31. August
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	x	x	01. Mai – 20. August
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	x	x	21. März – 31. August
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	x	x	01. April – 10. September
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	x	x	11. April – 20. August
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	x	x	11. März – 10. August
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	x	x	21. März – 10. September
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	x	-	11. März – 20. August
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	x	x	21. April – 31. August
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	x	x	21. März – 10. September
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	x	x	11. März – 10. September
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	x	-	01. April – 31. August
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>	x	-	01. Mai – 10. August
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	x	-	01. April – 10. September
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	x	x	01. April – 20. August

Die Brutzeit richtet sich nach den Angaben des LUNG M-V (2016c) und berücksichtigt alle Arten innerhalb des 200 m-Umfeldes.

Gemäß den Angaben aus LUNG M-V (2016c) besteht ein maximaler Brutzeitraum für die Gehölzbrüter dementsprechend **vom 01. Februar bis zum 10. September**.

Alle oben genannten gehölzbewohnenden Arten sind im Landschaftsraum regelmäßig vertreten und häufig (vgl. VÖKLER 2014), so dass auch ein potenzieller Verlust von einzelnen Brutplätzen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Arten führen wird. Darüber hinaus ist für alle Brutpaare der Arten mit einem jährlichem Wechsel der Brutplätze und jährlicher Aufgabe des Brutreviers sowie mit einer mehrjähriger Nutzung der Fortpflanzungsstätte ein Ausweichen auf benachbarte, gleich- und höherwertige Gehölzbiotope im Umfeld des Vorhabens ohne Einschränkungen möglich, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen ist.

Potenziell baubedingt auftretende Beeinträchtigungen durch Baufahrzeuge, Lärm und anwesendes Bedienungspersonal sind bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung nicht dazu geeignet, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der

festgestellten Arten herbeizuführen, auch wenn es lokal zu temporären Vergrämungen und Störungen kommen könnte. Da die Bauarbeiten zum überwiegenden Teil außerhalb des Anwesenheitszeitraumes der meisten Brutvogelarten durchgeführt werden, ist ein Ausweichen von früh im Jahr in den Brutgebieten eintreffenden Arten in das Umfeld des Vorhabens ohne Einschränkungen möglich.

Eine betriebsbedingte Beeinträchtigung der Brutplatznutzung der gehölzbewohnenden Singvogelarten ist aus der verfügbaren Literatur nicht zu entnehmen und auf Grund der großen Toleranz der beobachteten Singvogelarten gegenüber anthropogenen Störreizen nicht begründet anzunehmen.

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

Es wurden keine Reviere der festgestellten Arten im direkten Eingriffsbereich des Vorhabens festgestellt. Die nächstgelegenen Reviere der Arten in Tabelle 4.2-1 wurden ausschließlich innerhalb des 200 m-Umfeldes bzw. darüber hinaus nachgewiesen. Im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens werden nach derzeitigem Planungsstand keine Gehölze gefällt. Im Zuge der Herstellung der Zuwegung wird aufgrund der Nähe zu Gehölzbiotopen zur Vermeidung der Tötung von Einzelindividuen eine Bauzeitenregelung für die Flächenberäumung bzw. die Bauarbeiten erforderlich (vgl. **Maßnahme V 2**).

Der maximale Brutzeitraum für die Arten im Bereich der Gehölzflächen liegt innerhalb des Zeitraums vom **01. Februar bis zum 10. September**. Nach SÜDBECK et al. (2005) ist für die Kernbrutzeit ein Ausschlusszeitraum vom **01. März bis 31. August** anzunehmen. Allerdings kann die Ausschlusszeit trotzdem für die Bauarbeiten genutzt werden, wenn die Baumaßnahmen vor dem 01. März begonnen und kontinuierlich fortgeführt werden oder wenn durch fachkundiges Personal festgestellt wurde, dass im Umfeld des Eingriffsbereichs keine Brutvögel vorhanden sind. Dieses Vorgehen ist im Vorfeld mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen und bestätigen zu lassen. Die Maßnahme wird in Kapitel 5 aufgeführt.

Eine anlage- oder betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Individuen dieser Arten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten (vgl. DÜRR 2022a).

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, sowie aufgrund des artspezifischen Verhaltens bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung nicht anzunehmen, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen ist.

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

Durch die Nähe der festgestellten Reviere zu den geplanten Zuwegungen ergibt sich eine mögliche Störung während der Brut und der Jungenaufzucht. Bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung unter Berücksichtigung der artbezogenen Angaben zur Brutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005, LUNG M-V 2016c) sind Störungen der Gehölzbrüter durch Bauarbeiten für diese Habitatnutzer-Gruppe ausgeschlossen. Die Vermeidungsmaßnahme „Bauzeitenregelung“ wird in Kapitel 5 beschrieben.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Artengruppe durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, bei

Einhaltung einer Bauzeitenregelung nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens werden nach derzeitigem Planungsstand keine Bäume gefällt, nachgewiesene Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gehölzbrüter sind durch das Vorhaben für die in Tabelle 4.2-3 aufgeführten Arten nicht direkt betroffen. Eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist bei Beachtung einer Bauzeitenregelung ausgeschlossen, so dass kein Verstoß gegen das Zerstörungsverbot gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG vorliegt. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Beanspruchung außerhalb der Brutperiode stattfinden wird, der Umfang der Beanspruchung insgesamt sehr gering ist und ein potenzielles Ausweichen auf benachbarte gleich- und höherwertige Flächen im funktionalen Umfeld uneingeschränkt möglich ist, kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht eintritt. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen der Gehölzbrüter im Untersuchungsgebiet bei Einhaltung der vorgeschlagenen **Maßnahme V 2** (Bauzeitenregelung) auszuschließen, so dass kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG vorliegt.

4.2.3.4 Gewässergebundene Arten/Röhrichtbrüter

Diese Gruppe umfasst alle Arten, deren Nester direkt an den Standort Gewässer oder Röhrichte gebunden sind. Dazu zählen sowohl Brutvögel, die ihre Nester direkt im Flachwasser- bzw. Uferbereich eines Gewässers anlegen, als auch Arten, die in Röhrichten brüten.

Es wurde folgende Art dieser Habitatnutzer-Gruppe im 500 m-Umfeld des Vorhabens festgestellt:

- Rohrammer (*Emberiza schoeniculus*)
- Stockente (*Anas platyrhynchos*)
- Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Jeweils ein Revier der Arten Rohrammer, Stockente und Teichrohrsänger liegt im 200 m-Umfeld.

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

Jeweils ein Revier der Arten Rohrammer, Stockente und Teichrohrsänger liegt im 200 m-Umfeld. Dementsprechend wird zur Vermeidung der Tötung von Einzelindividuen eine Bauzeitenregelung für die Flächenberäumung bzw. die Bauarbeiten (vgl. **Maßnahme V 2**) erforderlich.

Der maximale Brutzeitraum für die Arten im Bereich der Gehölzflächen liegt innerhalb des Zeitraums vom **21. März bis zum 20. September**. Nach SÜDBECK et al. (2005) ist für die Kernbrutzeit ein Ausschlusszeitraum vom **01. März bis 31. August** anzunehmen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Habitatnutzer-Gruppe durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen

könnten, sowie aufgrund des artspezifischen Verhaltens nicht anzunehmen, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen ist.

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

Durch die Nähe der festgestellten Brutreviere der Stockente zu den geplanten WEA und weiteren Eingriffsflächen ergibt sich eine mögliche Störung während der Brut und der Jungenaufzucht. Bei Einhaltung einer anlagenbezogenen Bauzeitenregelung unter Berücksichtigung der artbezogenen Angaben zur Brutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005, LUNG M-V 2016c) sind Störungen der Offen- und Halboffenlandbrüter durch Bauarbeiten für diese Habitatnutzer-Gruppe ausgeschlossen. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten. Die **Maßnahme V 2** „Bauzeitenregelung“ wird in Kapitel 5 beschrieben.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Habitatnutzer-Gruppe durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der gewässergebundenen Arten bzw. der Röhrichtbrüter sowie potenziell geeignete Habitate sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten und der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG tritt nicht ein.

Fazit

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen der gewässergebundenen Arten bzw. der Röhrichtbrüter durch das Vorhaben bei Einhaltung der Bauzeitenregelung nicht anzunehmen, so dass kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG vorliegt.

4.3 Amphibien

Im Rahmen dieses AFB sind die Amphibien als Artengruppe hinsichtlich einer artenschutzrechtlich relevanten potenziellen Beeinträchtigung durch die Planung zu untersuchen.

Das 500 m-Umfeld des Vorhabens weist mehrere Kleingewässer auf, die eine potenzielle Eignung als Laichgewässer aufweisen. Es handelt sich dabei überwiegend um temporäre Gewässer, die in den meisten Fällen von Gehölzen umschlossen sind. Auf bzw. am Rand der Acker- und Grünlandflächen, auf den die Windenergieanlagen stehen sollen, befinden sich weiterhin Gräben, die potenzielle Amphibienhabitate darstellen können.

Im Rahmen des AFB sind die Amphibienarten **Kammolch** (*Triturus cristatus*), **Knoblauchkröte** (*Pelobates fuscus*), **Kreuzkröte** (*Bufo calamita*), **Laubfrosch** (*Hyla arborea*), **Moorfrosch** (*Rana arvalis*) und **Wechselkröte** (*Bufo viridis*) hinsichtlich ihrer artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben zu prüfen, da aufgrund der Angaben des LUNG M-V (2023b) ein Vorkommen im relevanten Messtischblattquadranten potenziell anzunehmen ist.

Auf der Grundlage der ähnlichen Lebensraumsprüche wird die Artengruppe der Amphibien im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung zusammengefasst behandelt.

Der Abstand zu potenziellen Amphibien-Lebensräumen zu einer der geplanten fünf WEA wird im Folgenden angegeben:

WEA 01: ein kleines Stillgewässer ca. 80 m nordwestlich der WEA, ein Ackersoll ca. 30 m von der Zuwegung, ein Stillgewässer ca. 190 m östlich der Zuwegung, ein weiteres Stillgewässer ca. 10 m östlich der Zuwegung sowie ein Ackersoll ca. 90 m westlich der Zuwegung

WEA 02: ein Graben ca. 50 m südwestlich der geplanten WEA sowie ca. 30 m der Zuwegung, ein Stillgewässer in ca. 190 m Entfernung nordwestlich der Zuwegung, ein Ackersoll ca. 150 m Entfernung nördlich der Zuwegung, ein Ackersoll ca. 90 m westlich der Zuwegung sowie ein Stillgewässer ca. 10 m östlich der Zuwegung

WEA 03: ein Ackersoll mit Röhrichtsaum in ca. 120 m der geplanten WEA, ein Stillgewässer ca. 180 m nördlich der geplanten WEA, ein weiteres Stillgewässer ca. 10 m östlich der Zuwegung und ein Ackersoll ca. 90 m westlich der Zuwegung

WEA 04: ein Ackersoll in ca. 40 m Entfernung östlich der Eingriffsflächen, etwa 200 m westlich der geplanten WEA befindet sich ein weiterer Ackersoll, ein Ackersoll ca. 90 m westlich der Zuwegung sowie ein Stillgewässer ca. 10 m östlich der Zuwegung

WEA 05: zwei Ackersölle östlich der geplanten WEA in etwa 220 m Entfernung sowie ein Stillgewässer in ca. 10 m Entfernung zu der Zuwegung

Die potenziellen Amphibien-Lebensräume des 500 m-Umfeldes, Laichgewässer sowie potenzielle Winter- oder Sommerlebensräume außerhalb von Gewässern, befinden sich alle außerhalb der Eingriffsflächen. Eine Wanderung von Amphibien aus Richtung der Gewässer in den Bereich der Eingriffsflächen ist nicht in einem großen Maß zu erwarten. Allerdings sind auf Grund der Nähe zum Vorhaben wandernde Amphibien im Eingriffsbereich auch nicht vollständig auszuschließen. Die potenzielle Betroffenheit wird unten anlagenbezogen betrachtet.

Die größte Gefährdung der Amphibien-Arten geht allgemein von der Zerstörung oder negativen Veränderung der Laichgewässer aus (z. B. Beseitigung von flach auslaufenden Ufern,

Absenkung des Wasserstandes, Versauerung, Einsatz von Fischen). Die Landlebensräume sind bedroht durch die Entwässerung der Böden und die Bewirtschaftung von Ufersäumen.

Eine derartige Beeinträchtigung durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Auf Grund der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung des Untersuchungsgebietes unterliegt das Vorhabengebiet bereits einem hohen anthropogenen Störungsgrad. Eine besondere Bedeutung der Agrar-Biotope im Vorhabengebiet als Lebensraum ist auf Grundlage dieser Erkenntnisse nicht abzuleiten. Ein Vorkommen der oben aufgeführten Amphibien-Arten im Bereich des Vorhabens ist nur im Rahmen von Wanderungen zu erwarten.

Im Folgenden erfolgt eine Untersuchung der Artengruppe Amphibien hinsichtlich potenziell zu erwartender artenschutzrechtlich relevanter Beeinträchtigungen, die zu einer Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG führen könnten.

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

Im Rahmen der Durchführung des Vorhabens werden keine relevanten Amphibien-Lebensräume beansprucht, so dass eine diesbezügliche Tötung ausgeschlossen wird.

Ein vorhabenbedingter Verlust von einzelnen Individuen durch Baufahrzeuge ist potenziell möglich. Durch die Errichtung aller geplanten WEA insbesondere der Herstellung der Zuwegungen in der Nähe von potenziell geeigneten Amphibien-Habitaten sind dementsprechend zur Vermeidung von baubedingten Individuenverlusten während der Bauzeit temporäre Amphibien-Leiteinrichtungen (**Maßnahmen V 5**) aufzustellen. Die Amphibien-Leiteinrichtungen sollten im Vorlauf der Baumaßnahmen so gestellt werden, dass die wandernden Amphibien die Baufläche nicht erreichen können. Die konkrete Lage der Leiteinrichtungen sowie der Zeitraum der Aufstellung kann im Vorfeld der Umsetzung des Bauvorhabens durch geeignetes Fachpersonal in Zusammenarbeit mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Sollten die Bautätigkeiten außerhalb der Aktivitätsperiode der Artengruppe Amphibien erfolgen und auch abgeschlossen werden, ist keine Leiteinrichtung erforderlich. Die Aktivitätsperiode der Amphibien liegt vom 01. März bis zum 31. Oktober.

Durch den Wartungsverkehr entsteht kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, da der bereits bestehende Individual- und Landwirtschaftsverkehr nur sehr geringfügig zunehmen würde. Eine anlage- und betriebsbedingte Tötung von Amphibien durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die von dem Vorhaben ausgehen könnten, nicht anzunehmen.

Eine Beeinträchtigung der Artengruppe Amphibien durch das Vorhaben und eine daraus resultierende Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahme (Amphibien-Leiteinrichtung) nicht zu erwarten.

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

Durch das Vorhaben werden keine Amphibien-Lebensräume beansprucht, so dass keine potenziellen Aktivitäten der Amphibien-Arten direkt behindert werden könnten. Eine erhebliche Störung der Amphibien ist dementsprechend nicht zu erwarten.

Der betriebsbedingte (Wartungs-)Verkehr, der durch das geplante Vorhaben bestehen wird, führt aufgrund der geringen Frequenz zu keiner relevanten Erhöhung der derzeitigen bestehenden Nutzung der Wege, so dass durch anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind, die das Verbot gemäß § 44 Absatz 1 Satz 2 BNatSchG verletzen können. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten.

Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Amphibien-Arten, die eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG zur Folge haben könnte, ist nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Im Eingriffsbereich sind keine besonderen Strukturen vorhanden, die hinsichtlich ihrer Eignung als relevanter Lebensraum für Amphibien in Betracht zu ziehen sind. Es werden dementsprechend durch das Vorhaben keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beeinträchtigt.

Eine potenzielle Zerschneidung von Wanderrouten zwischen den potenziellen Landlebensräumen und den Laichgewässern findet im Rahmen des Vorhabens nicht statt. Es entstehen durch die geplanten Windenergieanlagen keine längeren oder anders geprägten Wanderwege für Amphibien, so dass die potenziellen Habitate in gleichem Maße erreichbar sind.

Die Emissionen, die von dem Vorhaben ausgehen können, sind nicht geeignet erforderliche Habitate dieser Arten innerhalb der Wirkzone so zu verändern, dass diese nicht mehr als Lebensraum geeignet sind oder die Population beeinträchtigt wird.

Durch das Vorhaben werden keine Veränderungen des Wasserhaushaltes einhergehen, die eine Beeinträchtigung der potenziellen Amphibien-Lebensräume zur Folge haben könnte.

Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Amphibien-Arten, die eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG zur Folge haben könnte, erfolgt nicht.

Fazit

Eine erhebliche Beeinträchtigung sowie das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch vorhabenbedingte Wirkungen in Bezug auf die Artengruppe Amphibien werden bei Durchführung der aufgeführten **Maßnahme V 5** (Amphibien-Leiteinrichtung) ausgeschlossen.

5 Maßnahmen zur Vermeidung

Nachfolgend werden Maßnahmen aufgeführt, deren Umsetzung zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 (1) BNatSchG empfohlen wird. Dabei handelt es sich v. a. um Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von baubedingten Beeinträchtigungen, die zu einer Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG führen könnten.

Die nachfolgend genannten Maßnahmen in Bezug auf Lebensstätten der Arten des Anhangs IV FFH-RL dienen nicht nur der Herstellung der Rechtskonformität mit den Vorgaben des § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG und zielen nicht nur auf die im Rahmen des AFB beurteilungsrelevanten Arten ab, sondern beziehen auch andere Arten mit gleichartigen Lebensraumansprüchen mit ein.

5.1 Fledermäuse

5.1.1 Vermeidungsmaßnahme V 1 - Abschaltzeiten

Die Untersuchungen zur Artengruppe der Fledermäuse führen zu dem Ergebnis, dass zur Vermeidung einer erheblichen Beeinträchtigung und einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse im Umfeld bedeutender Fledermauslebensräume gemäß LUNG M-V (2016b) die fünf geplanten WEA im *Windpark Wedendorfersee* im Zeitraum **vom 01. Mai bis 30. September** im „Fledermausfreundlichen Betrieb“ zu betreiben sind.

Dieser gemäß LUNG M-V (2016b) zu beachtende Abschaltzeitraum beinhaltet den vollständigen Zeitraum, der zu berücksichtigen ist, um eine Beeinträchtigung der Artengruppe Fledermäuse auszuschließen.

Es besteht die Option zur Feststellung des tatsächlichen Bedarfs von Betriebszeitenbeschränkungen ein Gondelmonitoring (vgl. BRINKMANN et al. 2011) zur Erfassung der Fledermausaktivität im Rotorbereich an den fünf geplanten WEA über den Zeitraum **vom 01. April bis 31. Oktober** für den Zeitraum von zwei Jahren durchzuführen.

In Kapitel 5.4 ist das entsprechende Maßnahmenblatt mit den Bedingungen aufgeführt.

5.2 Brutvögel

5.2.1 Vermeidungsmaßnahme V 2 - Bauzeitenregelung

Entsprechend der artspezifischen Brutzeiten der Vogelarten nach SÜDBECK et al. (2005), für die eine Bauzeitenregelung zur Vermeidung der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG notwendig ist, können folgende Zeitfenster für den Bau der geplanten Windenergieanlagen sowie der Zuwegungen und der Kranstellflächen abgeleitet werden:

Die Durchführung der Herstellungsarbeiten für die WEA, Kranstellflächen und Zuwegungen sind in der Kernbrutzeit gemäß SÜDBECK et al. (2005) vom **01. März bis 31. August** nicht gestattet.

Änderungen dieses vorgegebenen Zeitraumes benötigen die schriftliche Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde.

Bei Feststellung durch fachkundiges Personal im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung (ÖBb), dass keine Vogelarten im Umfeld des Eingriffs brüten, ihre Brut bereits abgeschlossen haben bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache und mit schriftlicher Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde eine Anpassung des Bauzeitenfensters erfolgen.

In Abstimmung mit der Naturschutzbehörde können z. B. die Bautätigkeiten zur Errichtung der WEA, Kranstellflächen und Zuwegungen außerhalb der Brutzeit begonnen und ohne Unterbrechung in die Brutzeit hinein fortgesetzt werden.

Des Weiteren kann im Fall einer technologisch bedingten Bauunterbrechung nach Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde die Eingriffsfläche durch Pfähle mit daran befestigtem Absperrband rot / weiß (Flutterband, ca. 1,5 m lang) in einem Abstand von 25 m zwischen den Pfählen gesichert werden, so dass sie als potenzielles Bruthabitat unattraktiv wird.

Das Ziel der Maßnahme Bauzeitenregelung ist die Vermeidung von Verlusten der Fortpflanzungsstätten, der Tötung von Einzelindividuen und der Störung von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten. Änderungen dieses vorgegebenen Zeitraumes benötigen die Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde.

5.2.2 Vermeidungsmaßnahme V 3 – Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

Damit eine Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos für die Art Rotmilan gesichert ist, wird für die fünf geplanten WEA eine Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen empfohlen.

Gemäß § 45b Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG gilt:

„Vorübergehende Abschaltung im Falle der Grünlandmäh und Ernte von Feldfrüchten sowie des Pflügens zwischen 1. April und 31. August auf Flächen, die in weniger als 250 Metern Entfernung vom Mastfußmittelpunkt einer Windenergieanlage gelegen sind. Bei Windparks sind in Bezug auf die Ausgestaltung der Maßnahme gegebenenfalls die diesbezüglichen Besonderheiten zu berücksichtigen. Die Abschaltmaßnahmen erfolgen von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis mindestens 24 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Bei für den Artenschutz besonders konflikträchtigen Standorten mit drei Brutvorkommen oder, bei besonders gefährdeten Vogelarten, mit zwei Brutvorkommen ist für mindestens 48 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten. Die Maßnahme ist unter Berücksichtigung von artspezifischen Verhaltensmustern anzuordnen, insbesondere des von der Windgeschwindigkeit abhängigen Flugverhaltens beim Rotmilan“ (Zitat)

5.2.3 Vermeidungsmaßnahme V 4 – phänologiebedingte Abschaltung

Damit eine Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos für die Art Seeadler gesichert ist, wird für die WEA 5 eine phänologiebedingte Abschaltung empfohlen.

Gemäß § 45b Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG gilt:

„Die phänologiebedingte Abschaltung von Windenergieanlagen umfasst bestimmte, abgrenzbare Entwicklungs-/Lebenszyklen mit erhöhter Nutzungsintensität des Brutplatzes (z.B. Balzzeit oder Zeit flügger Jungvögel). Sie beträgt in der Regel bis zu 4 oder bis zu 6 Wochen innerhalb des Zeitraums vom 1. März bis 31. August von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Die Zeiträume können bei bestimmten Witterungsbedingungen wie Starkregen oder hohen Windgeschwindigkeiten artspezifisch im Einzelfall beschränkt werden, sofern hinreichend belegt ist, dass auf Grund bestimmter artspezifischer Verhaltensmuster während dieser Zeiten keine regelmäßige Flüge stattfinden, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos führen.“ (Zitat)

Wird im Rahmen von erneuten Untersuchungen festgestellt, dass der betroffene Brutstandort nicht mehr besetzt wird, kann in Absprache mit der Naturschutzbehörde die phänologiebedingte Abschaltung ausgesetzt werden. Gemäß LUNG M-V (2016c) gilt ein Revier als unbesetzt, wenn in fünf aufeinanderfolgenden Jahren das Revier nicht durch die Art Seeadler aufgesucht wird.

5.3 Amphibien

5.3.1 Vermeidungsmaßnahme V 5 – Amphibien-Leiteinrichtung

Die Bewertung zur Artengruppe der Amphibien führt zu dem Ergebnis, dass zur Vermeidung einer erheblichen Beeinträchtigung und einer signifikanten Erhöhung des Verlustes von wandernden Amphibien Leiteinrichtungen im Vorlauf der Baumaßnahmen aufgestellt werden, so dass die wandernden Amphibien die Baufläche nicht erreichen können. Die konkrete Lage der Leiteinrichtungen sowie der Zeitraum der Aufstellung sollte im Vorfeld der Umsetzung des Bauvorhabens durch geeignetes Fachpersonal in Zusammenarbeit mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

Aufgrund der insgesamt geringen Ausmaße der Leiteinrichtung ist nach gutachterlicher Einschätzung eine Installation von Fangeinrichtungen nicht erforderlich, da die Flächen umwandert werden können.

Sollten die Bautätigkeiten außerhalb der Aktivitätsperiode der Artengruppe Amphibien erfolgen und abgeschlossen werden, ist keine Aufstellung einer Leiteinrichtung erforderlich. Die Aktivitätsperiode der Amphibien liegt vom 01. März bis zum 31. Oktober.

5.4 Maßnahmenblätter

Nachfolgend sind die Maßnahmen aufgeführt, die zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 (1) BNatSchG empfohlen werden. Die einzeln in Kapitel 4.2.2. betrachteten streng geschützten und gefährdeten Vogelarten, für die auch die Einhaltung einer Bauzeitenregelung empfohlen wird, werden zur besseren Übersicht im Rahmen der entsprechenden Habitatnutzer-Gruppen mit behandelt. Dabei wird für die Bauzeitenregelung die Art mit dem längsten Ausschlusszeitraum gemäß LUNG M-V (2016c) als maßgeblich betrachtet. In den Formblättern, die für die in den Maßnahmenblättern aufgeführten Arten bzw. Artengruppen in Anlage 3 beigefügt sind, werden die Arten aus Kapitel 4.2.2 wieder separat behandelt.

Windpark Wedendorfersee	Maßnahmenblatt	V 1
Betriebszeitenregelung für die Artengruppe Fledermäuse		
Konflikt / Beeinträchtigung		
Beschreibung	Im Rahmen der Durchführung des Vorhabens werden insgesamt fünf Windenergieanlagen im Windpark Wedendorfersee errichtet.	
Eingriffsumfang	Die geplanten fünf WEA werden innerhalb des relevanten Umfeldes von bedeutenden Fledermausstrukturen gemäß LUNG M-V (2016b) errichtet.	
Maßnahme		
Begründung / Zielsetzung		
Die Maßnahme stellt die Vermeidung eines Verstoßes gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG in Bezug auf die Artengruppe der Fledermäuse dar. Die Betriebszeitenregelung dient der Minimierung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse. Eine Anpassung der Betriebszeitenregelung ist generell durch Kontrolluntersuchungen möglich.		
Die Potenzialanalyse zur Artengruppe der Fledermäuse führt zu dem Ergebnis, dass zur Vermeidung einer erheblichen Beeinträchtigung und einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse im Umfeld bedeutender Fledermauslebensräume gemäß LUNG M-V (2016b) die fünf geplanten WEA im Windpark Wedendorfersee im Zeitraum vom 01. Mai bis 30. September im „Fledermausfreundlichen Betrieb“ zu betreiben sind.		
Die Abschaltung der fünf geplanten WEA soll ab dem ersten Betriebsjahr in der Zeit vom 01. Mai. bis zum 30. September von einer Stunde vor Sonnenunter- bis Sonnenaufgang zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos beim Vorliegen folgender Parameter erfolgen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Bei Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe unterhalb von 6,5 m/s, • bei Niederschlag < 2 mm/h. 		
Dieser gemäß LUNG M-V (2016b) zu beachtende Abschaltzeitraum beinhaltet den vollständigen Zeitraum, der zu berücksichtigen ist, um eine Beeinträchtigung der Artengruppe Fledermäuse auszuschließen.		
Mittels geeigneter Kontrolluntersuchungen, deren Ausgestaltung mit der zuständigen Genehmigungsbehörde abgestimmt werden müssen, kann der tatsächliche Bedarf von Betriebszeitenbeschränkungen ermittelt und die Maßnahmen ggf. angepasst werden.		
Es besteht die Option zur Feststellung des tatsächlichen Bedarfs von Betriebszeitenbeschränkungen ein Gondelmonitoring (vgl. BRINKMANN et al. 2011) zur Erfassung der Fledermausaktivität im Rotorbereich an zwei der fünf geplanten WEA über den Zeitraum vom 01. April. bis 31. Oktober für den Zeitraum von zwei Jahren durchzuführen.		
Dabei erfolgt die Anbringung der Horchboxen jeweils im Bereich der Gondel der WEA.		
Die Aufzeichnung erfolgt im oben genannten Zeitraum in der Zeit von 13:00 Uhr nachmittags bis 07:00 morgens.		
Das LUNG M-V (2016b, S. 33) führt zu den Erfassungszeiten aus:		
<p>„Die Erfassungen müssen während mindestens zwei vollständigen „Fledermaus-Saisonen“ (01.04. bis 31.10.) erfolgen. Erfolgt die Erfassung nicht innerhalb einer zusammenhängenden Saison (z.B. Beginn erst am 01.07. eines Jahres), so müssen sich die beiden Erfassungszeiträume um mindestens einen Monat überlappen, um Unterschiede zwischen den Jahren auszugleichen (im Beispiel läuft die Erfassung dann bis zum 31.07. des zweiten Jahres).</p>		
<p>Zwischen 07:00 Uhr morgens und 13:00 Uhr nachmittags sind keine Aufzeichnungen erforderlich. Die Geräte können in dieser Zeit ausgeschaltet werden oder die jeweiligen Zeiträume bei der Auswertung unberücksichtigt bleiben.</p>		
<p>Die Laufzeiten der Geräte sind nachvollziehbar und übersichtlich zu dokumentieren. Alle Ausfallzeiten sind detailliert und lückenlos zu dokumentieren und darzulegen. Ausfallzeiten dürfen maximal drei aufeinanderfolgende Nächte lang sein, insgesamt nicht mehr als 10 ganze Nächte/Tage während der gesamten Erfassungszeit umfassen (entspricht < 5%) und dürfen nicht überproportional häufig in der engeren Migrationsphase (15.07. bis 15.09.) liegen. Für die Berechnung der Fledermausaktivität werden alle Ausfallzeiten als Zeiten mit hoher Aktivität gewertet. Der Betreiber kann aber auf eigenen Wunsch eine erneute Erfassung im Folgejahr durchführen, um die daraus resultierenden Abschaltzeiten zu reduzieren.“</p>		
Auf der Basis der Ergebnisse des optionalen Gondelmonitorings ist die Entwicklung eines standortspezifischen Abschaltalgorithmus, der die für das erste Betriebsjahr pauschal festgelegten Abschaltzeiten ersetzt, möglich.		
<p>„Die Methode nach Brinkmann et al. (2011) ist unter Berücksichtigung der aktuellen methodischen Hinweise für die Ermittlung der differenzierten Abschaltzeiten anzuwenden. Die erforderlichen Abschaltzeiten sind mit dem ProBat-Tool der Universität Erlangen (www.windbat.techfak.fau.de/tools/probat-direkt.shtml) zu ermitteln (Zielwert maximal 2 Schlagopfer / WEA).“</p>		
(Zitat LUNG M-V, S. 24)		
Das Ziel ist dementsprechend, dass die Anzahl potenzieller Schlagopfer bei maximal 2 Individuen pro Anlage und Jahr liegt. Eine Vermeidung des Eintretens des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist damit gewährleistet.		

Windpark Wedendorfersee	Maßnahmenblatt		V 1
<p>Die Erfassung der Fledermausaktivität in einem zweiten Untersuchungsjahr soll erfolgen, um die Variabilität der Aktivität zwischen den Jahren zu ermitteln. Auf der Grundlage der Ergebnisse kann eine Anpassung des Abschaltalgorithmus vorgenommen werden, welche dann als vorerst endgültig zu betrachten ist.</p> <p>Im Fall einer erheblichen Abweichung der Ergebnisse des 1. und 2. Monitoring-Jahres, die keine zweifelsfreie Festlegung eines endgültigen Betriebsalgorithmus ermöglicht, bzw. unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse ist die Fortführung des Monitorings um ein weiteres Jahr sowie die weitere Anpassungen des Betriebsalgorithmus möglich.</p> <p>Die Zielarten der Maßnahme sind alle im Gebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten.</p> <p>Gemäß AAB-WEA (LUNG M-V 2016b) ist das Monitoring nach spätestens 12 Betriebsjahren entsprechend zu wiederholen und die bestehenden Abschaltzeiten sind dann ggf. entsprechend den aktuelleren Ergebnissen anzupassen.</p>			
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept / Kontrollen</p> <p>Die Einhaltung der Abschaltzeiten erfolgt für die fünf geplanten WEA im Windpark Wedendorfersee.</p> <p>Das optionale Höhenmonitoring zur Optimierung der Abschaltzeiten hat gemäß LUNG M-V (2016b) für zwei der geplanten WEA separat zu erfolgen.</p>			
<p>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> während der Bauzeit <input checked="" type="checkbox"/> Fertigstellung des Bauvorhabens</p>			
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.			
Beeinträchtigung	<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert	
	<input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert		
	<input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert i. V. m. Maßnahmen-Nr.		
	<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar
	<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar

Windpark Wedendorfersee	Maßnahmenblatt	V 2
Bauzeitenregelung für die Errichtung der WEA mit Kranstellflächen und Zuwegungen		
Konflikt / Beeinträchtigung		
Beschreibung	Im Rahmen der Durchführung des Vorhabens ist es erforderlich überwiegend Eingriffe in intensiv genutzte Agrarbiotope durchzuführen.	
Eingriffsumfang	Der Eingriff mit der Anlage der Zuwegungen, Fundamente, Kranstell- und Montageflächen findet überwiegend im Bereich intensiv bewirtschafteter Ackerflächen statt. Kleinflächig sind ruderale Saumstrukturen betroffen. Es erfolgt eine vollständige Entfernung der Vegetation und eine anschließende Voll- (Fundamente) bzw. Teilversiegelung (Zuwegungen, Kranstellflächen) der Flächen.	
Maßnahme		
Begründung / Zielsetzung Die Maßnahme stellt eine Vermeidung eines Verstoßes gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG in Bezug auf die Arten der Offen- und Halboffenlandbrüter, der Gehölzbrüter sowie gewässergebundenen Arten/Röhrichtbrüter dar. In diese Maßnahme eingeschlossen sind auch die streng geschützten bzw. gefährdeten Arten Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Grauammer, Kranich und Steinschmätzer für die eine Bauzeitenregelung erforderlich ist. Die Durchführung der Herstellungsarbeiten der fünf geplanten WEA einschließlich ihrer Montageflächen und Zuwegungen ist in der Kernbrutzeit vom 01. März bis zum 31. August (vgl. SÜDBECK et al. 2005) nicht gestattet. Bei Feststellung durch fachkundiges Personal, dass keine Vogelarten im Umfeld des Eingriffs brüten, ihre Brut bereits abgeschlossen haben bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Anpassung des Bauzeitenfensters erfolgen: Sollten die Bauarbeiten vor Beginn der Kernbrutzeit nicht beendet werden können, ist mit schriftlicher Zustimmung der Naturschutzbehörde eine Fortsetzung der Bautätigkeiten zur Errichtung der WEA, Kranstellflächen und Zuwegungen möglich, wenn die Arbeiten außerhalb der Brutzeit vor dem 01. März begonnen wurden und ohne Unterbrechung in die Brutzeit hinein fortgesetzt werden. Durch den Baubetrieb und den Zustand der Eingriffsflächen (keine Vegetation, Menschen im Baufeld) ist eine Ansiedlung im Bereich des Baufeldes ausgeschlossen. Im Fall einer Bauunterbrechung sind nach schriftlicher Zustimmung der Naturschutzbehörde Vergrämuungsmaßnahmen im Bereich des Baufeldes durchzuführen. Diese sind vor Beginn der Kernbrutzeit bzw. spätestens eine Woche nach Baustopp einzurichten und bis zur Weiterführung der Bautätigkeiten funktionsfähig zu halten. Dabei sind die Eingriffsflächen sowie ein Puffer von 50 m um die Bauflächen durch Stangen mit daran befestigtem Absperrband rot / weiß (Flutterband, ca. 1,5 m lang) in einem Abstand von maximal 25 m zwischen den Stangen zu sichern, so dass sie durch die Bewegungen und Geräusche als potenzielles Bruthabitat unattraktiv werden. Sollte eine Abweichung vom Bauzeitenfenster erfolgen ist generell eine Ökologische Baubegleitung (ÖBb) erforderlich (siehe Maßnahmenblatt zur allgemeinen ÖBb). Die Vergrämuungsmaßnahme ist durch die ÖBb fortlaufend in einem Abstand von maximal sieben Tagen auf die Funktionsfähigkeit zu prüfen. Der Zustand der Maßnahme sowie ggf. auftretende Beschädigungen und erforderliche Nachbesserungen sind zu protokollieren. Das Ziel der Maßnahme ist die Vermeidung von Verlusten der Fortpflanzungsstätten, der Tötung von Einzelindividuen und der Störung von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten. Änderungen dieses vorgegebenen Zeitraumes benötigen die schriftliche Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde.		
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept / Kontrollen Die Einhaltung der Maßnahme ist im Fall einer Bauunterbrechung durch Kontrollen zu überprüfen.		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> während der Bauzeit <input type="checkbox"/> Fertigstellung des Bauvorhabens		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.		

Windpark Wedendorfersee	Maßnahmenblatt		V 2
Beeinträchtigung	<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert	
	<input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert		
	<input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert i. V. m. Maßnahmen-Nr.		
	<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar
	<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar

Windpark Wedendorfersee		Maßnahmenblatt		V 3	
Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen					
Konflikt / Beeinträchtigung					
Beschreibung	Im Rahmen der Durchführung des Vorhabens werden insgesamt fünf Windenergieanlagen im Windpark Wedendorfersee errichtet.				
Eingriffsumfang	Die geplanten fünf WEA werden innerhalb des erweiterten Prüfbereichs gemäß § 45b BNatSchG von Rotmilan-Brutstandorten errichtet.				
Maßnahme					
Begründung / Zielsetzung					
Zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos des Rotmilans im Bereich temporär zur Nahrungssuche genutzter Ackerflächen ist für die für geplanten WEA eine Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen vorzusehen.					
Gemäß § 45b Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG gilt:					
<i>„Beschreibung: Vorübergehende Abschaltung im Falle der Grünlandmahd und Ernte von Feldfrüchten sowie des Pflügens zwischen 1. April und 31. August auf Flächen, die in weniger als 250 Metern Entfernung vom Mastfußmittelpunkt einer Windenergieanlage gelegen sind. Bei Windparks sind in Bezug auf die Ausgestaltung der Maßnahme gegebenenfalls die diesbezüglichen Besonderheiten zu berücksichtigen. Die Abschaltmaßnahmen erfolgen von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis mindestens 24 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Bei für den Artenschutz besonders konfliktträchtigen Standorten mit drei Brutvorkommen oder, bei besonders gefährdeten Vogelarten, mit zwei Brutvorkommen ist für mindestens 48 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten. Die Maßnahme ist unter Berücksichtigung von artspezifischen Verhaltensmustern anzuordnen, insbesondere des von der Windgeschwindigkeit abhängigen Flugverhaltens beim Rotmilan.</i>					
<i>Wirksamkeit: Die Abschaltung bei Bewirtschaftungsereignissen trägt regelmäßig zur Senkung des Kollisionsrisikos bei und bringt eine übergreifende Vorteilswirkung mit sich. Durch die Abschaltung der Windenergieanlage während und kurz nach dem Bewirtschaftungsereignis wird eine wirksame Reduktion des temporär deutlich erhöhten Kollisionsrisikos erreicht. Die Maßnahme ist insbesondere für Rotmilan und Schwarzmilan, Rohrweihe, Schreiadler sowie den Weißstorch wirksam.“ (Zitat)</i>					
Bei den geplanten WEA-Standorten handelt es sich nicht um besonders konfliktträchtige Standorte. Demnach müssen die geplanten WEA nicht für 48 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses abgeschaltet werden.					
Die Maßnahmen mindert auch das Kollisionsrisiko für weitere Arten.					
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept / Kontrollen					
Die Einhaltung der Abschaltzeiten erfolgt für die fünf geplanten WEA im Windpark Wedendorfersee.					
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme					
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> während der Bauzeit <input checked="" type="checkbox"/> Fertigstellung des Bauvorhabens					
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.					
Beeinträchtigung	<input checked="" type="checkbox"/> vermieden		<input type="checkbox"/> vermindert		
	<input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert				
	<input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert i. V. m. Maßnahmen-Nr.				
	<input type="checkbox"/> ausgeglichen		<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.		<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar
	<input type="checkbox"/> ersetzbar		<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.		<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar

Windpark Wedendorfersee		Maßnahmenblatt		V 4	
Phänologiebedingte Abschaltung					
Konflikt / Beeinträchtigung					
Beschreibung	Im Rahmen der Durchführung des Vorhabens werden insgesamt fünf Windenergieanlagen im Windpark Wedendorfersee errichtet.				
Eingriffsumfang	Die geplanten fünf WEA werden innerhalb des zentralen Prüfbereichs gemäß § 45b BNatSchG von einem Seeadler-Brutstandort errichtet.				
Maßnahme					
Begründung / Zielsetzung					
Damit eine Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos für die Art Seeadler gesichert ist, wird für die geplante WEA 05 eine phänologiebedingte Abschaltung empfohlen.					
Gemäß § 45b Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG gilt:					
<i>„Beschreibung: Die phänologiebedingte Abschaltung von Windenergieanlagen umfasst bestimmte, abgrenzbare Entwicklungs-/Lebenszyklen mit erhöhter Nutzungsintensität des Brutplatzes (z. B. Balzzeit oder Zeit flügger Jungvögel). Sie beträgt in der Regel bis zu 4 oder bis zu 6 Wochen innerhalb des Zeitraums vom 1. März bis zum 31. August von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Die Zeiträume können bei bestimmten Witterungsbedingungen wie Starkregen oder hohen Windgeschwindigkeiten artspezifisch im Einzelfall beschränkt werden, sofern hinreichend belegt ist, dass auf Grund bestimmter artspezifischer Verhaltensmuster während dieser Zeiten keine regelmäßigen Flüge stattfinden, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos führen.</i>					
<i>Wirksamkeit: Die Maßnahme ist grundsätzlich für alle Arten wirksam. Da sie mit erheblichen Energieverlusten verbunden ist, soll sie aber nur angeordnet werden, wenn keine andere Maßnahme zur Verfügung steht.“ (Zitat)</i>					
Der Vorhabenträger sieht eine Abschaltung zum Zeitpunkt des Flüggewerdens der Jungvögel vor, da zu diesem Zeitpunkt eine erhöhte Flugaktivität vorliegen kann. Gemäß SÜDBECK et al. (2005) treten die ersten flüggen Jungvögel meistens Ende Juni bis Anfang Juli auf. Dementsprechend empfehlen wir diesen Zeitraum für die Abschaltung. Der genaue Zeitraum der Abschaltung ist mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen und schriftlich festzulegen.					
Wird im Rahmen von erneuten Untersuchungen festgestellt, dass der betroffene Brutstandort nicht mehr besetzt wird, kann in Absprache mit der Naturschutzbehörde die phänologiebedingte Abschaltung ausgesetzt werden. Gemäß LUNG M-V (2016c) gilt ein Revier als unbesetzt, wenn in fünf aufeinanderfolgenden Jahren das Revier nicht durch die Art Seeadler aufgesucht wird.					
Die Maßnahmen mindert auch das Kollisionsrisiko für weitere Arten.					
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept / Kontrollen					
Die Einhaltung der Abschaltzeiten erfolgt für die geplante WEA 05 im Windpark Wedendorfersee.					
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme					
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> während der Bauzeit <input checked="" type="checkbox"/> Fertigstellung des Bauvorhabens					
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.					
Beeinträchtigung	<input checked="" type="checkbox"/> vermieden		<input type="checkbox"/> vermindert		
	<input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert				
	<input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert i. V. m. Maßnahmen-Nr.				
	<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.		<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
	<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.		<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	

Windpark Wedendorfersee		Maßnahmenblatt		V 5	
Aufstellung einer Leiteinrichtung für die Artengruppe Amphibien im Umfeld der WEA					
Konflikt / Beeinträchtigung					
Beschreibung	Im Rahmen der Errichtung der geplanten Windenergieanlagen ist es erforderlich Eingriffe in intensiv genutzte Agrarbiotope durchzuführen.				
Eingriffsumfang	Der Eingriff mit der Anlage der Zuwegungen, Fundamente, Kranstell- und Montageflächen findet überwiegend im Bereich intensiv bewirtschafteten Ackerflächen statt. Es erfolgt eine vollständige Entfernung der Vegetation und eine anschließende Voll- (Fundamente) bzw. Teilversiegelung (Zuwegungen, Kranstell- und Montageflächen) der Flächen.				
Maßnahme					
Begründung / Zielsetzung					
<p>Durch das Vorhaben werden keine relevanten Lebensräume von Amphibien direkt in Anspruch genommen. Im relevanten Umfeld der WEA befinden sich potenziell für die Artengruppe Amphibien geeignete Lebensräume. Eine Zerschneidung von Wanderwegen zwischen den potenziellen Landlebensräumen und Laichgewässern findet im Rahmen des Vorhabens nicht statt.</p> <p>Um eine Tötung von wandernden Amphibien im Rahmen der Bautätigkeiten zu vermeiden, wird die Anlage einer Absperr- bzw. Leiteinrichtung für das Baufeld vorgesehen.</p> <p>Zur Vermeidung von Tierverlusten der Artengruppe Amphibien soll das Baufeld vor Beginn der Bautätigkeiten durch eine handelsübliche Absperr-/Leiteinrichtung umfasst werden, so dass keine Individuen auf das Baufeld gelangen können. Der genaue Verlauf im Gelände und der Zeitpunkt der Aufstellung sind mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.</p> <p>Die Absperr-/Leiteinrichtung soll für den gesamten Bauzeitraum aufrechterhalten, durch fachkundiges Personal (ÖBb) regelmäßig auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft und ggf. instand gesetzt werden. Im Rahmen der Kontrollen soll fortwährend auf Individuen aller relevanten Arten geachtet werden und diese bei Auffinden außerhalb des Baufeldes verbracht werden.</p> <p>Aufgrund der insgesamt geringen Ausmaße der Leiteinrichtung ist nach gutachterlicher Einschätzung eine Installation von Fangeinrichtungen nicht erforderlich, da die Flächen umwandert werden können.</p> <p>Die Maßnahme stellt die Vermeidung eines Verstoßes gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG in Bezug auf die Artengruppe Amphibien dar.</p> <p>Sollten die Bautätigkeiten vollständig außerhalb der Aktivitätsperiode der Artengruppe Amphibien vom 01. März bis zum 31. Oktober erfolgen und abgeschlossen werden, ist keine Aufstellung einer Leiteinrichtung erforderlich. Dieses Vorgehen ist zuvor mit der Naturschutzbehörde abzustimmen.</p>					
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept / Kontrollen					
Die Einhaltung der Maßnahme ist durch Kontrollen zu überprüfen und zu dokumentieren.					
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme					
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit <input type="checkbox"/> Fertigstellung des Bauvorhabens					
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.					
Beeinträchtigung	<input checked="" type="checkbox"/> vermieden		<input type="checkbox"/> vermindert		
	<input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert				
	<input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert i. V. m. Maßnahmen-Nr.				
	<input type="checkbox"/> ausgeglichen		<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.		<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar
	<input type="checkbox"/> ersetzbar		<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.		<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar

Windpark Wedendorfersee	Maßnahmenblatt	ÖBb
Ökologische Baubegleitung (ÖBb)		
Konflikt / Beeinträchtigung		
Beschreibung Eingriffsumfang	Im Rahmen der Errichtung der geplanten Windenergieanlagen ist es erforderlich Eingriffe in intensiv genutzte Agrarbiotope durchzuführen. Der Eingriff mit der Anlage der Zuwegungen, Fundamente, Kranstell- und Montageflächen findet überwiegend im Bereich intensiv bewirtschafteten Ackerflächen statt. Es erfolgt eine vollständige Entfernung der Vegetation und eine anschließende Voll- (Fundamente) bzw. Teilversiegelung (Zuwegungen, Kranstell- und Montageflächen) der Flächen.	
Maßnahme		
<p>Begründung / Zielsetzung</p> <p>Im Rahmen der Durchführung des Vorhabens wird in potenzielle Lebensräume von artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Artengruppen eingegriffen.</p> <p>Dementsprechend wurden Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vorgesehen.</p> <p><u>Maßnahme V 2</u></p> <p>Für die Artengruppe der Vögel ist eine Bauzeitenregelung vorgesehen, die eine Durchführung der Bautätigkeiten zur Kernbrutzeit ausschließt (siehe Maßnahme V 2). Der Vorhabenträger sieht in erster Linie die Einhaltung des festgelegten Bauzeitenfensters vor. Sollten belegbare Gründe für eine Nicht-Einhaltung dieser Bauzeitenfenster vorliegen, können nach rechtzeitiger Benachrichtigung der zuständigen Naturschutzbehörde und nach deren schriftlicher Zustimmung folgende Maßnahmen in Begleitung einer Ökologischen Baubegleitung (ÖBb) durchgeführt werden.</p> <p>Sollte die zuständige Behörde einer Anpassung zustimmen, so sind die jeweiligen Flächen durch geeignetes Fachpersonal zuvor auf Vorkommen der relevanten Arten zu überprüfen. Bei einem Positivnachweis ist die Ausweitung des Bauzeitfensters für den entsprechenden Bereich nicht zulässig. Bei Feststellung durch fachkundiges Personal im Rahmen der ÖBb, dass keine Vogelarten im Umfeld des Eingriffs brüten, ihre Brut bereits abgeschlossen haben bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache und mit schriftlicher Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde eine Anpassung des Bauzeitfensters erfolgen. In Abstimmung mit der Naturschutzbehörde können Bautätigkeiten zur Errichtung der WEA, Kranstellflächen und Zuwegungen außerhalb der Brutzeit begonnen werden und ohne Unterbrechung in die Brutzeit hinein fortgesetzt werden. Die Arbeiten sind in diesem Bereich durch die ÖBb zu überwachen.</p> <p>Sollte eine Unterbrechung der Bautätigkeiten erforderlich werden und das Baufeld mit Vergrämußungsmaßnahmen (siehe Maßnahmenblatt V 2) versehen werden, um eine Besiedlung durch Brutpaare zu vermeiden, ist dies der Behörde zu melden. Bei einer Abweichung vom Bauzeitfenster ist generell eine Ökologische Baubegleitung (ÖBb) erforderlich. Die Vergrämußungsmaßnahme ist durch die ÖBb fortlaufend in einem Abstand von maximal sieben Tagen auf die Funktionsfähigkeit zu prüfen. Der Zustand der Maßnahme sowie ggf. auftretende Beschädigungen und erforderliche Nachbesserungen sind zu protokollieren.</p> <p>Das Ziel der Maßnahme ist die Vermeidung von Verlusten der Fortpflanzungsstätten, der Tötung von Einzelindividuen und der Störung während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten.</p> <p>Bei Einhaltung des Ausschlusszeitraumes durch den Vorhabenträger ist keine ÖBb erforderlich.</p> <p><u>Maßnahme V 5</u></p> <p>Die Bewertung zur Artengruppe der Amphibien führt zu dem Ergebnis, dass zur Vermeidung einer erheblichen Beeinträchtigung und einer signifikanten Erhöhung des Verlustes von wandernden Amphibien Leiteinrichtungen im Vorlauf der Baumaßnahmen aufgestellt werden, so dass die wandernden Amphibien die Bauflächen der WEA nicht erreichen können (siehe Maßnahme V 5). Die konkrete Lage der Leiteinrichtungen sowie der Zeitraum der Aufstellung soll im Vorfeld der Umsetzung des Bauvorhabens durch geeignetes Fachpersonal in Zusammenarbeit mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt werden.</p> <p>Die Absperr-/Leiteinrichtung soll für den gesamten Bauzeitraum aufrechterhalten, durch fachkundiges Personal (ÖBb) regelmäßig (mindestens wöchentlich) auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft und ggf. instand gesetzt werden. Im Rahmen der Kontrollen soll fortwährend auf Individuen aller relevanten Arten geachtet werden und diese bei Auffinden außerhalb des Baufeldes verbracht werden.</p>		

Windpark Wedendorfersee	Maßnahmenblatt		ÖBb
<p>Aufgrund der insgesamt geringen Ausmaße der Leiteinrichtung ist nach gutachterlicher Einschätzung eine Installation von Fangeinrichtungen nicht erforderlich, da die Flächen umwandert werden können.</p> <p>Sollten die Bautätigkeiten außerhalb der Aktivitätsperiode der Artengruppe Amphibien erfolgen und abgeschlossen werden, sind keine Aufstellung einer Leiteinrichtung sowie keine ÖBb erforderlich.</p> <p><u>Allgemein</u></p> <p>Die Ökologische Baubegleitung (ÖBb) wird ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt.</p> <p>In Bezug auf die artenschutzrechtlichen Maßnahmen ist die Präsenz maßnahmenabhängig (siehe oben).</p> <p>Die ÖBb erstellt für jeden Termin ein Protokoll.</p>			
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept / Kontrollen</p> <p>Die Einhaltung der Maßnahmen ist durch Kontrollen zu überprüfen und zu dokumentieren.</p>			
<p>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit <input type="checkbox"/> Fertigstellung des Bauvorhabens</p>			
<p>Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.</p>			
Beeinträchtigung	<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert	
	<input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert		
	<input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert i. V. m. Maßnahmen-Nr.		
	<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar
	<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar

6 Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit der Planung des Vorhabens *Errichtung und Betrieb von fünf Windenergieanlagen im „Windpark Wedendorfersee“* war im Rahmen eines Artenschutzfachbeitrages gutachterlich zu untersuchen, ob bei der Umsetzung des Vorhabens die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die Europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt werden und ob im Fall der Erfüllung von Verbotstatbeständen eine Ausnahme nach § 67 BNatSchG unter Beachtung der Ausnahmevoraussetzungen des § 45 (7) BNatSchG zulässig ist.

Zur Beurteilung der Verbotstatbestände wurden für die Artengruppe Vögel Felduntersuchungen durchgeführt. Für alle weiterhin zu untersuchenden Arten bzw. Artengruppen wurde anhand einer Potenzialeinschätzung die mögliche Erfüllung der Verbotstatbestände geprüft.

Im Ergebnis der Untersuchungen konnte für alle potenziell durch das Vorhaben betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der Europäischen Vogelarten unter der Voraussetzung der Einhaltung geeigneter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen die Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden. Für diese Arten ist keine weiterreichende Kompensation von Lebensräumen im Sinne der artenschutzrechtlichen Vorgaben erforderlich. Alle weiterhin zur Kompensation von Lebensraumverlusten erforderlichen Maßnahmen werden im Landschaftspflegerischen Begleitplan (UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL GMBH 2023a) behandelt.

In Bezug auf die Brutbestände der Europäischen Vogelarten ist eine Erfüllung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG durch die Einhaltung einer *phänologiebedingten Abschaltung* der WEA für die Art Seeadler, die Einhaltung einer *Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen* für die Art Rotmilan und einer Bauzeitenregelung, die den Baubetrieb für die jeweilig betroffenen Flächen innerhalb der Brutperiode der Offenlandbrüter, Gehölzbrüter und der Gewässergebundenen Arten/Röhrichtbrüter ausschließt, vollständig zu vermeiden.

In Bezug auf die Artengruppe der Fledermäuse wird für die fünf geplanten Windenergieanlagen eine Betriebszeitenregelung empfohlen, bei deren Einhalten das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen ist. Zur Feststellung des tatsächlichen Bedarfs von Abschaltzeiten ist eine optionale akustische Höhenerfassung an zwei der fünf WEA möglich.

Zur Vermeidung der Verletzung der Verbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf die Artengruppe der Amphibien ist das Baufeld während der Bauarbeiten mit einer Amphibien-Leiteinrichtung zu umfassen.

Im Ergebnis der Untersuchungen wurde für die weiteren Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen, dass durch die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen eine Verletzung der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintritt.

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist keine weiterreichende Kompensation von Lebensräumen durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

7 Literatur

- ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN - ABBO (2001):
Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, Rangsdorf.
- BERGEN, F., L. GAEDICKE, C.H. LOSKE & K.-H. LOSKE (2012):
Modellhafte Untersuchungen zu den Auswirkungen des Repowering von Windenergieanlagen auf verschiedene Vogelarten am Beispiel der Hellwegbörde. Onlinepublikation im Auftrag des Vereins: Erneuerbar und Effizient e. V. Gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Dortmund. Salzkotten-Verlag, 223 S.
- BERGEN, F. (2002):
Einfluss von Windenergieanlagen auf die Raum-Zeitnutzung von Greifvögeln. In: TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERLIN (Hrsg.): Windenergie und Vögel – Ausmaß und Bewältigung eines Konflikts. Tagungsband zur gleichnamigen Tagung vom 29./30. November 2001 an der TU Berlin: 65-75.
- BERGEN, F. (2001):
Untersuchungen zum Einfluss der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen auf Vögel im Binnenland, Unveröffentlichtes Manuskript eingereicht als Dissertation zur Erlangung des Grades eines Doktors der Naturwissenschaften der Fakultät für Biologie der Ruhr-Universität Bochum, 2001, 287 S.
- BOYE, P. & M. DIETZ (2004):
11.31 *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 529-536.
- BOYE, P. & C. MEYER-CORDS (2004):
Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Münster (Landwirtschaftsverlag).-Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2: 562-569.
- BRANDT, E. (2016):
Das Helgoländer Papier – grundsätzliche wissenschaftliche Anforderungen. Studie im Auftrag des Fördervereins der Koordinierungsstelle Windenergierecht e. V. (k:wer) von Prof. Dr. Edmund Brandt, Technische Universität Braunschweig, März 2016.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ - BFN (2019):
Annex A des nationalen FFH-Berichts 2019. Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Dezember 2019. <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019>.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ - BFN (2023):
Artenportraits. <https://www.bfn.de/artenportraits>.
- CIMIOTTI, D., H. HÖTKER, F. SCHÖNE & S. PINGEN (2011):
Projekt „1000 Äcker für die Feldlerche“ – Abschlussbericht September 2011. Projektbericht für die Deutsche Bundesstiftung Umwelt.
- CLEMENS, T. & C. LAMMEN (1995):
Windkraftanlagen und Rastplätze von Küstenvögeln – ein Nutzungskonflikt. Seevögel 16:34-38.
- DIETZ, CH., V. O. HELVERSEN, & D. NILL, (2007):
Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung.- Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG., Stuttgart.

DIETZ, M. & M. SIMON (2005):

Fledermäuse. In: A. DOERPINGHAUS, C. EICHEN, H. GUNNEMANN, P. LEOPOLD, M. NEUKIRCHEN, J. PETERMANN, E. SCHRÖDER (Hrsg.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 318 - 373.

DNR - DEUTSCHER NATURSCHUTZRING (2005):

Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne „Umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)“. Analyseteil.

DÜRR, T. (2022a):

Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland – Dokumentation aus der zentralen Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg, Stand vom 17. Juni 2022.

DÜRR, T. (2022b):

Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland – Dokumentation aus der zentralen Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg, Stand: 17. Juni 2022.

EISENBAHN BUNDESAMT (2012):

Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen. Stand Oktober 2012, Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung. Neubearbeitung. Bearbeitet von E. Roll, C. Hauke, F. Neises & S. Rommel (Fachstelle Umwelt).

EU-KOMMISSION (2007):

Guidance-Document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, Final Version, February 2007.

FEIGE, K.-D. & M. MÜLLER (2012):

Erster Brutnachweis des Silberreihers *Casmerodius albus* in Deutschland. In: Ornithol. Rundbr. Mecklenbg.-Vorpomm. Band 47, Heft 3, S. 258-264.

FLADE, M. (1994):

Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.

FROELICH & SPORBECK (2010):

Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Stand: 20.9.2010.

GARNIEL & MIERWALD (2010):

Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen. Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Stand: Juli 2010.

GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, F. SCHLOTMANN, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster.

- GERLACH, B., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH, K. BORKENHAGEN, M. BUSCH, M. HAUSWIRTH, T. HEINICKE, J. KAMP, J. KARTHÄUSER, C. KÖNIG, N. MARKONES, N. PRIOR, S. TRAUTMANN, J. WAHL & C. SUDFELDT (2019):
Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- GILLINGS, S., A. AVONTINS, O. CROWE, S. DALAKCHIEVA, K. DEVOS, J. ELTS, M. GREEN, T. GUNNARSSON, R. KLEEFSTRA, V. KUBELKA, T. LETHINIEMI, W. MEISSNER, E. PAKSTYTE, L. RASMUSSEN, G. SZIMULY & J. WAHL (2012):
Results of a coordinated count of Eurasian Golden Plovers *Pluvialis apricaria* in Europe during Oktober 2008. Wader Study Group Bull. 119 (2): 125-128.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (Hrsg., 1985-99):
Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Teile in 22 Bänden. AULA-Verlag.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015):
Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. In: Berichte zum Vogelschutz Heft Nr. 52 – 2015, S. 19-67.
- GRÜNKORN, T., A. DIEDERICHS, B. STAHL, D. POSZIG & G. NEHLS (2005):
Entwicklung einer Methode zur Abschätzung des Kollisionsrisikos von Vögeln an Windenergieanlagen. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein, Flintbek.
- GRÜNKORN, T., J. BLEW, T. COPPACK, O. KRÜGER, G. NEHLS, A. POTIEK, M. REICHENBACH, J. VON RÖNN, H. TIMMERMANN & S. WEITEKAMP (2016):
Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS). Schlussbericht zum durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des 6. Energieforschungsprogrammes der Bundesregierung geförderten Verbundvorhaben PROGRESS, FKZ 0325300A-D.
- GÜNTHER, R. (1996):
Die Amphibien und Reptilien Deutschlands.- Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, Lübeck u. Ulm.
- HAUFF, P. & T. MIZERA (2006):
Verbreitung und Dichte des Seeadlers in Deutschland und Polen: eine aktuelle Atlas-Karte. In: Vogelwarte 44: 134-136.
- HERRMANN, C. (2017):
Adlerland Mecklenburg-Vorpommern: See-, Fisch und Schreiadler im Nordosten Deutschlands. Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal, Jg. 14, 2017: 108-125.
- HERRMANN, C., O. KRONE T. STJERNBERG & B. HELANDER (2011):
Population Development of Baltic Bird Species: White-tailed Sea Eagle (*Haliaeetus albicilla*). HELCOM Baltic Sea Environment Fact Sheets. Online, <http://www.helcom.fi/baltic-sea-trends/environment-fact-sheets/>. Stand von 2011.
- HOLZHÜTER, T. & T. GRÜNKORN (2006):
Verbleibt dem Mäusebussard (*Buteo buteo*) noch Lebensraum? Siedlungsdichte, Habitatwahl und Reproduktion unter dem Einfluss des Landschaftswandels durch Windkraftanlagen und Grünlandumbruch in Schleswig-Holstein. Naturschutz und Landschaftsplanung 38, (5), 2006: 153-156.
- HORCH, P. & V. KELLER (2005):
Windkraftanlagen und Vögel – ein Konflikt? Eine Literaturstudie. Schweizerische Vogelwarte Sempach, Sempach.

HÖTKER, H. (2006):

Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse. Untersuchung im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Bergenhusen.

HÖTKER, M., K.-M. THOMSEN & H. KÖSTER (2004):

Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen. Herausgegeben durch das Michael-Otto-Institut im Naturschutzbund Deutschland.

HÖTKER, H., O. KRONE & G. NEHLS (2013):

Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. Schlussbericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Michael-Otto-Institut im NABU, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, BioConsult SH, Bergenhusen, Berlin, Husum.

HÜPPOP, O., H.-G. BAUER, H. HAUPT, T. RYSLAVY, P. SÜDBECK & J. WAHL [Nationales Gremium Rote Liste Vögel] (2013):

Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands. 1. Fassung, 31. Dezember 2012. In: Berichte zum Vogelschutz Band 49/50 2013, S. 23-83.

ILN & LUNG M-V – INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ & LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2012):

Ergebnisse des FFH-Monitorings von Arten und LRT und Handlungsbedarf. Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 41.

KIEFER, A. & P. BOYE (2004):

11.40 *Plecotus auritus* (L., 1758).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 580-586.

KIEL, E.-F. (2007):

Naturschutzfachliche Auslegung der „neuen“ Begriffe. Werkstattgespräch Artenschutz (Artenschutzgutachten nach dem neuen BNatSchG) am 7.11.2007, Gelsenkirchen.

KLAMMER, G. (2011a):

Der Baumfalke in Mitteldeutschland und Windenergieanlagen – Gefährdete Vogelart oder intelligenter Jäger zwischen WEA. Vortrag: 20. Windenergieetage 2011, Berlin Schönefeld. <http://www.greifvogel-eulen-spezialist.de/vortraege/>.

KLAMMER, G. (2011b):

Neue Erkenntnisse über die Baumfalkenpopulation *Falco subbuteo* im Großraum Halle-Leipzig. Apus 16: 3-21.

KLAMMER, G. (2013):

Der Einfluss von Windkraftanlagen auf den Baumfalken (& andere Greifvögel & Eulen) – Erfahrungen aus mehrjährigen Untersuchungen in Windparks. Vortrag auf der 23. Jahrestagung des Verein Thüringer Ornithologen e. V. am 16.03.2013, Mühlberg. <http://www.greifvogel-eulen-spezialist.de/vortraege/>.

KLAMMER, G. (2014):

Hilft die Windenergie vom Aussterben bedrohten Vogelarten? Kolonieartiges Brüten des Flussregenpfeifers auf Kranstellflächen in der Uckermark – Management dringend erforderlich!. Vortrag im Rahmen 23. Windenergieetage vom 11. Bis 13. November 2014 in Potsdam. Abruf des PDF unter: <https://www.greifvogel-eulen-spezialist.de/wp-content/uploads/2015/01/Vortrag-G.-Klammer-23.WET-2014-Potsdam.pdf>.

- KOOP, B. & R. K. BERNDT (2014):
Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 7. Zweiter Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag, Neumünster. 504 S.
- KRONE, O., M. NADJAFZADEH & A. BERGER (2013):
White-tailed Sea Eagles (*Haliaeetus albicilla*) defend small home ranges in north-east Germany throughout the year. In: Journal of Ornithology 154: 827-835.
- KRONE, O., M. GIPPERT, T. GRÜNKORN & G. TREU (2010):
Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge – Teilprojekt Seeadler. Vortrag von der Projektabschlussstagung vom 08. November 2010. <http://bergenhusen.nabu.de/forschung/greifvoegel/berichtevortraege/>.
- KRONE, O., N. KENNTNER & F. TATARUCH (2009):
Gefährdungsursachen des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla* L. 1758). In: Denisia 27: 139-146.
- KRONE, O., T. LANGGEMACH, P. SÖMMER & N. KENNTNER (2002):
Krankheiten und Todesursachen von Seeadlern (*Haliaeetus albicilla*) in Deutschland. Corax 19, Sonderheft 1, S. 101-108.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, P. SÜDBECK, J. BLEW & B. OLTMANNS (2013):
Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs 33, Nr. 2 (2/03): 70-87.
- LABES, R., W. EICHSTÄDT, S. LABES, E. GRIMMBERGER, H. RUTHENBERG & H. LABES (1991):
Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. 1. Fassung, Stand: Dezember 1991.
- LAG VSW – LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (2015):
Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015). In: Berichte zum Vogelschutz, Band 51 (2014): 15-42.
- LAG VSW – LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (2020):
Fachliche Empfehlungen für avifaunistische Erfassung und Bewertung bei Windenergieanlagen-Genehmigungsverfahren - Brutvögel (Stand 24. April 2020).
- LAG WEIßSTORCHSCHUTZ IN MECKLENBURG-VORPOMMERN (2023):
Bestandsentwicklung und Brutergebnisse: <https://www.nabu-stoerche-mv.de/der-wei%C3%9Fstorch-in-mv/bestandsentwicklung-1/>.
- LANA - BUND/LÄNDER - ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2010):
Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. Vom ständigen Ausschuss „Arten- und Biotopschutz“, Stand 19.11.2010.
- LANDESREGIERUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016):
Kleine Anfrage der Abgeordneten Beate Schlupp, Fraktion der CDU und Antwort der Landesregierung zur Bestandentwicklung des Seeadlers in Mecklenburg-Vorpommern. Landtag Mecklenburg-Vorpommern 6. Wahlperiode, Drucksache 6/4730 vom 04.01.2016.
- LANDKREIS HARBURG (2014):
Aspekte des Seeadlerschutzes – Teil 2. In: Natur Plus 7/14, 4 S, Hrsg. Landkreis Harburg, Abt. Naturschutz / Landschaftspflege.
- LANGGEMACH, T. (2002):
Situation und Schutz des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla*) in Brandenburg. Corax 19, Sonderheft 1, S. 57-70.
- LANGGEMACH, T. & T. DÜRR (2022):
Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Landesamt für Umwelt Brandenburg – Staatliche Vogelschutzwarte. Stand vom 17. Juni 2022.

- LANGGEMACH, T., O. KRONE, P. SÖMMER, A. AUE & U. WITTSTATT (2010):
Verlustursachen bei Rotmilan (*Milvus milvus*) und Schwarzmilan (*Milvus migrans*) im Land Brandenburg. Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen. Vogel und Umwelt 18: 85 – 101.
- LANGGEMACH, T., B. BLOCK, P. SÖMMER, R. ALTENKAMP & K. MÜLLER (2013):
Verlustursachen beim Seeadler in Brandenburg und Berlin. In: PROJEKTGRUPPE SEEADLERSCHUTZ SCHLESWIG-HOLSTEIN e. V. (hrsg.): Großvogelschutz im Wald – Jahresbericht 2013, S. 28-32.
- LBV-SH & AFPE - LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN & AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (2016):
Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. Aktualisierung der Anlagen 1 & 2.
- LFA FM M-V - LANDESFACHAUSSCHUSS FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ UND -FORSCHUNG M-V (2023):
<http://www.lfa-fledermausschutz-mv.de>.
- LOSKE, K.-H. (2007):
Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Gastvögel im Windfeld Sintfeld. UVP-Report 21, Ausgabe 1+2.
- LUNG M-V - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2023a):
Das System der geschützten Arten. https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/geschuetzte_arten.pdf.
- LUNG M-V - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2023b):
Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>.
- LUNG M-V- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2023c):
Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm.
- LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2016a):
Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel. Stand: 01. August 2016.
- LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2016b):
Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Fledermäuse. Stand: 01. August 2016.
- LUNG M-V - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2016c):
Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. In der Fassung vom 8. November 2016.
- LUNG M-V - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2012):
Die Situation von See-, Schrei- und Fischadler sowie von Schwarzstorch und Wanderfalke in Mecklenburg-Vorpommern – Arbeitsbericht der Projektgruppe Großvogelschutz. 27 S.
- MAMMEN, U. & M. STUBBE (2009):
Aktuelle Trends der Bestandsentwicklung der Greifvogel- und Eulenarten Deutschlands. In: Populationsökologie Greifvogel- und Eulenarten, Bd. 6, 9-25.
- MAMMEN, U., K. MAMMEN, C. STRASSER & A. RESETARITZ (2009):
Rotmilan und Windkraft – eine Fallstudie in der Querfurter Platte. Pop.-ökol. Greifvogel- und Eulenarten 6: 223-231.
- MAMMEN, K., MAMMEN, U. & RESETARITZ, A. (2013):
Rotmilan. In: HÖTKER, H., KRONE, O. & NEHLS, G.: Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. Schlussbericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Michael-Otto-Institut im NABU, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, BioConsult SH, Bergenhusen, Berlin, Husum.

- MAY, R., T. NYGÅRD, E. L. DAHL, O. REITAN & K. BEVANGER (2011):
Collision risk in white-tailed eagles. Modelling kernel-based collision risk using satellite telemetry data in Smøla wind-power plant. –NINA Report 692. 22 pp.
- MEINIG, H., P. BOYE, M. DÄHNE, R. HUTTERER & J. LANG (2020):
Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MEINIG, H. & P. BOYE (2004a):
11.38 *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 570-575.
- MEINIG, H. & P. BOYE (2004b):
11.39 *Pipistrellus pygmaeus* (Schreber, 1774).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 576-579.
- MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2000):
Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66: 374 S.
- MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG MV – MEIL (2012):
Anlage 3 der Richtlinie zum Zwecke der Neuaufstellung, Änderung und Ergänzung Regionaler Raumentwicklungsprogramme in Mecklenburg-Vorpommern vom 22.05.2012 – Hinweise zur Festlegung von Eignungsgebieten für Windenergieanlagen, 12 S.
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MELUND) (2018):
Jahresbericht 2018 zur biologischen Vielfalt – Jagd und Artenschutz. Stand: November 2018.
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEINWESTFALEN (MKULNV) & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2017):
Leitfaden – Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. Fassung: 10. November 2017, 1. Änderung.
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG – MLUL (2018):
Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten. Fassung vom 15. September 2018. Anlagen 1 bis 4.
- MLU MV – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018):
Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE) – Neufassung 2018. Gültig ab 01. Juni 2018.
- MÖCKEL, R. & T. WIESNER (2007):
Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). Otis 15, Sonderheft: 1-133.
- NADJAFZADEH, M., H. HOFER & O. KRONE (2015):
Sit-and-wait for large prey: foraging strategy and prey choice of White-tailed Eagles. In: Journal of Ornithology, pp 1-14. First online: 21 July 2015.

NEUMANN, H. & B. KOOP (2004):

Einfluss der Ackerbewirtschaftung auf die Feldlerche (*Alauda arvensis*) im ökologischen Landbau – Untersuchungen in zwei Gebieten Schleswig-Holsteins. Naturschutz und Landschaftsplanung 35 (5), 2004).

NÖLLERT, A. & C. NÖLLERT (1992):

Die Amphibien Europas – Bestimmung – Gefährdung – Schutz. Kosmos-Verlag, 382 S.

PEARCE-HIGGINS, J. W., L. STEPHEN, R. H. W. LANGSTON, I. P. BAINBRIDGE & R. BULLMAN (2009):

The distribution of breeding birds around upland wind farms. In: Journal of Applied Ecology, **46**, 1323-1331.

PROJEKTGRUPPE GROßVOGELSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN (2013):

Zusammenfassung der Brutergebnisse für die Jahre 2011 und 2012. 4 S.

RATZBOR, G., D. WOLLWEBER, G. SCHMAL, K. LINDEMANN, T. FRÖHLICH, K. TRAUBE, E. BRANDT, M. ROLSHOVEN & P. VON TETTAU (2012):

Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne „Umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)“ – Analyseteil. Im Auftrag des Deutschen Naturschutzringes (DNR) gefördert durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit; Stand vom 30. März 2012.

REICHENBACH, M. (2002):

Windenergie und Vögel – ein Statement zu den planerischen Konsequenzen In: TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERLIN (Hrsg.): Windenergie und Vögel – Ausmaß und Bewältigung eines Konflikts. Tagungsband zur gleichnamigen Tagung vom 29./ 30. November 2001 an der TU Berlin: 124-128.

REICHENBACH, M. (2003):

Auswirkungen von Energieanlagen auf Vögel – Ausmaß und planerische Bewältigung, Dissertation an der TU Berlin, Fakultät VII Architektur Umwelt Gesellschaft.

REICHENBACH, M. & HANDKE, K. (2006):

Nationale und internationale methodische Anforderungen an die Erfassung von Vögeln für Windparkplanungen – Erfahrungen und Empfehlungen. Beitrag zur Tagung „Windenergie – neue Entwicklungen, Repowering und Naturschutz“, 31.03.2006, Münster. 20 S.

REICHENBACH, M., HANDKE, K. & SINNING, F. (2004):

Der Stand des Wissens zur Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Störwirkungen von Windenergieanlagen, Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz, Band 7: 229-243.

ROSENAU, S. & P. BOYE (2004):

11.8 *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 395-401.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2021):

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6 Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57, 30. September 2020. Veröffentlicht am 23. Juni 2021.

SHELLER, W. (2009):

Einfluss von Windkraftanlagen auf die Brutplatzwahl ausgewählter Großvögel (Kranich, Rohrweihe und Schelladler). Vortrag auf dem Symposium „Windenergie im Spannungsfeld zwischen Klima- und Naturschutz“ 15. Juni 2009, Potsdam.

- SCHELLER, W. & F. VÖKLER (2007):
Zur Brutplatzwahl von Kranich *Grus grus* und Rohrweihe *Circus aeruginosus* in Abhängigkeit von Windenergieanlagen. Orn. Rundbr. Meckl.-Vorp. 46 (1): 1-24.
- SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998):
Die Fledermäuse Europas. Kosmos-Verlag.
- SIMON, M.; S. HÜTTENBÜGEL & J. SMIT-VIERGUTZ (2004):
Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe des BfN – Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76, 276 S.
- STEFFENS, R., U. ZÖPHEL & D. BROCKMANN (2004):
40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden - methodische Hinweise und Ergebnisübersicht.- Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie.
- STEGNER, J., P. STRZELCZYK & T. MARTSCHEI (2009):
Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. Handreichung für Naturschutz und Landschaftsplanung. 2. Auflage. - VidusMedia: 60 S.
- STEINBORN, H., M. REICHENBACH & H. TIMMERMANN (2011):
Windkraft - Vögel - Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. Hrsg. ARSU GmbH 2011.
- STMB – BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2018):
Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP). Fassung mit Stand 08/2018.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005):
Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel in Deutschland. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KIEFE (2007):
Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.
- SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, W. FREDERKING, K. GEDEON, C. GRÜNEBERG, J. KARTHÄUSER, T. LANGGEMACH, B. SCHUSTER, S. TRAUTMANN & J. WAHL (2013):
Vögel in Deutschland – 2013. DDA, BfN, LAG VSW. Münster.
- SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, C. GRÜNEBERG, S. JAEHNE, A. MITSCHKE & J. WAHL (2008):
Vögel in Deutschland – 2008. DDA, BfN, LAG VSW. Münster.
- TRAUTNER, J. (2008):
Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. Naturschutz in Recht und Praxis – online (2008) Heft 1, www.naturschutzrecht.net: 2-20.
- TRAXLER, S., S. WEGLEITNER & H. JAKLITSCH (2004):
Vogelschlag, Meideverhalten & Habitatnutzung an bestehenden Windkraftanlagen Prellenkirchen – Obersdorf – Steinberg / Prinzendorf (Endbericht 2004), Amt der NÖ Landesregierung Gruppe Raumordnung und Regionalpolitik.
- TRESS, J., M. BIEDERMANN, H. GEIGER, J. PRÜGER, W. SCHORCHT, C. TRESS & K.-P. WELSCH (2012):
Fledermäuse in Thüringen. In: Naturschutzreport Heft 27, 2012 Jena.
- UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL GMBH (2023a):
Landschaftspflegerischer Begleitplan zum *Errichtung und Betrieb von fünf Windenergieanlagen im „Windpark Wedendorfersee“* (Landkreis Nordwestmecklenburg).

UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL GMBH (2023b):

Bestandserfassung der Brut-, Zug- und Rastvögel, Horste und Biotope zum Vorhaben *Windpark Wedendorfersee* (Landkreis Nordwestmecklenburg).

VOIGT, C.C, C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2019):

Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No.8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.

VÖKLER, F. (2014):

Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Hrsg. von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e.V., 471 S.

VÖKLER, F., B. HEINZE, D. SELLIN & H. ZIMMERMANN (2014):

Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung, Stand Juli 2014.

WAHL, J. & A. DEGEN (2009):

Rastbestand und Verbreitung von Singschwan *Cygnus cygnus* und Zwergschwan *C. bewickii* im Winter 2004/05 in Deutschland. In: Vogelwelt 130: 1-24.

WAHL, J., R. DRÖSCHMEISTER, B. GERLACH, C. GRÜNEBERG, T. LANGGEMACH, S. TRAUTMANN & C. SUDFELDT (2015):

Vögel in Deutschland – 2014. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

Gesetzblätter, Richtlinien, Verordnungen und weiteres Material

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23.02.2010; letzte berücksichtigte Änderung: § 12 geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I. S. 95) geändert worden ist.
- Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels vom 9. Dezember 1996, ABl. L 61 S. 1, zuletzt geändert am 20. Januar 2017, ABl. L 27 S. 1.
- Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EG-Vogelschutzrichtlinie) vom 30. November 2009, ABl. L 20 S. 7), geändert am 13. Mai 2013, ABl. L 158 S. 193, 225.
- Richtlinie 92/43/EWG (FFH- Richtlinie) vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992, ABl. EG L 206 S. 7, zuletzt geändert am 13. Mai 2013, ABl. EU L 158 S. 193.

8 Anlage 1: Relevanzprüfung

Tabelle A-1: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Bart SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet/ Vorhabengebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglichst	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja / erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Amphibien							
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	x	2	po	x	-	x
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	x	2	-	-	-	- ²⁾
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	x	2	po	x	-	x
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	x	3	po	x	-	x
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	x	3	po	x	-	x
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	x	3	po	x	-	x
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	x	1	-	-	-	- ²⁾
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	x	2	-	-	-	- ²⁾
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	x	2	po	x	-	x
Reptilien							
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	x	1	-	-	-	- ²⁾
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	x	2	-	-	-	- ³⁾
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	x	1	-	-	-	- ²⁾
Fledermäuse							
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	x	1	-	-	-	- ²⁾
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	x	0	-	-	-	- ²⁾
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	x	3	po	x	-	x
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	x	2	po	x	-	x

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet/ Vorhabengebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja / erforderlich= nein]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	x	1	po	x	-	x
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	x	4	po	x	-	x
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	x	2	po	x	-	x
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	x	1	-	-	-	- ²⁾
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	x	3	po	x	-	x
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	x	1	-	-	-	- ²⁾
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	x	3	po	x	ja	x
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	x	4	po	x	ja	x
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	x	4	po	x	ja	x
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	x	-	po	x	ja	x
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	x	4	po	x	ja	x
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	x	-	-	-	-	- ²⁾
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifelfledermaus	x	1	-	-	-	- ²⁾
Weichtiere							
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	x	1	-	-	-	- ²⁾
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	x	1	-	-	-	- ³⁾
Libellen							
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	x	2	-	-	-	- ³⁾
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	x	-	-	-	-	- ²⁾
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	x	1	-	-	-	- ²⁾
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	x	0	-	-	-	- ³⁾

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsge- biet/ Vorhabengebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung g nachgewiesen= ja / erforderlich= nein]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbeurteilung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	x	2	-	-	-	- ³⁾
<i>Sympetma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	x	1	-	-	-	- ²⁾
Käfer							
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	x	1	-	-	-	- ²⁾
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	x	-	-	-	-	- ²⁾
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel- Tauchkäfer	x	-	-	-	-	- ²⁾
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	x	4	-	-	-	- ³⁾
Falter							
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	x	2	-	-	-	- ²⁾
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	x	0	-	-	-	- ²⁾
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	x	4	-	-	-	- ²⁾
Meeressäuger							
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	x	2	-	-	-	- ²⁾
Landsäuger							
<i>Castor fiber</i>	Biber	x	3	-	-	-	- ²⁾
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	x	2	-	-	-	- ²⁾
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	x	0	-	-	-	- ²⁾
<i>Canis lupus</i>	Europäischer Wolf	x	0	-	-	-	- ²⁾

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsge- biet/ Vorhabengebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja / erforderlich= nein]	Prüfung der Verbotstatbestände wenn notwendig [ggf. Kurzbeurteilung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Fische							
<i>Acipenser sturio</i>	Baltischer Stör	x	0	-	-	-	- ¹⁾
Gefäßpflanzen							
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	x	1	-	-	-	- ²⁾
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	x	2	-	-	-	- ²⁾
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	x	R	-	-	-	- ²⁾
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte	x	1	-	-	-	- ²⁾
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	x	2	-	-	-	- ²⁾
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	x	1	-	-	-	- ²⁾

Erläuterungen:

Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns: M-V 0: Bestand erloschen, M-V 1: vom Aussterben bedroht, M-V 2: stark gefährdet, M-V 3: gefährdet, M-V 4: potenziell bedroht, M-V R: extrem selten, - : in der jeweiligen RL nicht gelistet.

X : trifft zu, - : trifft nicht zu, . : keine Angabe

- Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen und ihr Auftreten in Mecklenburg-Vorpommern erscheint in naher Zukunft unwahrscheinlich.
 - Die Art kommt nachgewiesenermaßen im Untersuchungsgebiet nicht vor (vgl. Range-Karten des BFN 2019 & 2023, ILN & LUNG M-V 2012, LFA FM M-V 2023).
 - Die Art tritt gemäß der landesweiten Range-Karten (BFN 2019 & 2023, ILN & LUNG M-V 2012, LFA FM M-V 2023) zwar im Bereich des Messtischblattquadranten auf, ihr Vorkommen im Wirkraum des geplanten Vorhabens ist auf Grund ihrer Lebensraumansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen sehr unwahrscheinlich.
 - Die Art tritt gemäß der landesweiten Range-Karten (BFN 2019 & 2023, ILN & LUNG M-V 2012, LFA FM M-V 2023) zwar im Bereich des Messtischblattquadranten auf, ihr Vorkommen im Wirkraum des geplanten Vorhabens wurde bei erfolgten Bestandserfassungen der Artengruppe jedoch nicht nachgewiesen.
 - Beeinträchtigungen der Art lassen sich auf Grund der geringen oder nur sehr lokal wirkenden Auswirkungen des Vorhabens ausschließen.
- Blau hinterlegt: Art, für die eine Prüfung der Verbotstatbestände notwendig ist.

Tabelle A-2: Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle Vorkomme n im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkunge n / Beeinträchtigung en durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbegrund ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	x	-	-	*	-	x	ja	x
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	x	-	-	*	-	x	ja	x
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	-	-	x	*	-	-	-	- ³⁾
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsänger	-	x	x	0	-	-	-	- ¹⁾
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	-	-	-	*	-	-	Vorkommen im UR	- ^{3,5)}
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	-	-	x	V	-	-	-	- ³⁾
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	-	-	-	*	-	x	ja	x
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	-	-	x	1	-	x	ja	x
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	-	-	-	*	-	-	Vorkommen im UR	- ^{3,5)}
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz	x	x	-	*	-	-	-	- ²⁾
<i>Aix galericulata</i>	Mandarinente	-	-	-	-	-	-	-	- ²⁾
<i>Aix sponsa</i>	Brautente	-	-	-	-	-	-	-	- ²⁾
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	-	-	-	3	-	x	ja	x
<i>Alca torda</i>	Tordalk	-	-	-	-	-	-	-	- ⁸⁾
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	-	x	x	*	-	-	Vorkommen im UR	- ^{3,5)}
<i>Anas acuta</i>	Spießente	-	-	-	1	-	-	-	- ²⁾
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	-	-	-	2	-	-	-	- ²⁾
<i>Anas crecca</i>	Krickente	-	-	-	2	-	x	ja	x
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	-	-	-	R	-	x	ja	x
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	-	-	-	*	-	x	ja	x

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle Vorkomme n im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkunge n / Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbe Gründ ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	X	-	-	2	-	-	-	-- ²⁾
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	-	-	-	*	-	-	-	-- ³⁾
<i>Anser albifrons</i>	Blessgans	-	-	-	-	-	X	ja	X
<i>Anser anser</i>	Graugans	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Anser erythropus</i>	Zwerggans	-	-	-	-	-	-	-	-- ⁸⁾
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans	-	-	-	-	-	X	ja	X
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	-	X	X	1	-	-	-	-- ²⁾
<i>Anthus petrosus</i>	Strandpieper	-	X	-	-	-	-	-	-- ²⁾
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	-	-	-	2	-	X	ja	X
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	-	-	-	3	-	X	ja	X
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	-	-	-	*	-	-	-	-- ²⁾
<i>Aquila chrysaetus</i>	Steinadler	-	-	-	0	-	-	-	-- ¹⁾
<i>Aquila (Clanga) clanga</i>	Schelladler	-	-	-	R	-	-	-	-- ²⁾
<i>Aquila (Clanga) pomarina</i>	Schreiadler	X	X	-	1	-	-	-	-- ²⁾
<i>Arenaria interpres</i>	Steinwälzer	-	-	-	0	-	-	-	-- ¹⁾
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	-	-	-	*	-	-	Vorkommen im UR	-- ^{3,5)}
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	X	X	-	1	-	-	-	-- ¹⁾
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	X	-	-	*	-	-	-	-- ³⁾
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	X	-	-	0	-	-	-	-- ²⁾
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	-	-	-	2	-	-	-	-- ²⁾
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	-	-	-	*	-	-	-	-- ²⁾

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle Vorkommen im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkunge n / Beeinträchtigung Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbe gründ ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Aythya marila</i>	Bergente	-	-	-	-	-	-	-	- ⁸⁾
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	x	x	x	1	-	-	-	- ¹⁾
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn	-	x	-	0	-	-	-	- ¹⁾
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	-	x	x	*	-	-	-	- ²⁾
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans	-	-	-	-	-	-	-	- ²⁾
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans	-	-	-	-	-	-	-	- ⁸⁾
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	x	x	-	3	-	-	-	- ²⁾
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	-	-	-	*	-	-	-	- ²⁾
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Triel	-	-	-	0	-	-	-	- ¹⁾
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	x	-	-	*	-	x	ja	x
<i>Buteo lagopus</i>	Raufußbussard	-	-	-	-	-	-	-	- ⁷⁾
<i>Calidris alpina ssp. schinzii</i>	Klein. Alpenstrandläufer	-	-	x	1	-	-	-	- ²⁾
<i>Calidris alpina ssp. alpina</i>	Nord. Alpenstrandläufer	-	-	x	1	-	-	-	- ⁸⁾
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	-	x	x	1	-	-	-	- ²⁾
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	-	-	-	V	-	x	ja	x
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	-	-	-	*	-	x	ja	x
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	-	-	-	*	-	-	-	- ³⁾
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig	-	-	-	*	-	-	-	- ²⁾
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig	-	-	-	*	-	-	-	- ³⁾
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel	-	-	x	*	-	-	-	- ²⁾
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	-	-	-	*	-	-	Vorkommen im UR	- ^{3,5)}

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BARTSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle Vorkomme n im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkunge n / Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbe Gründ ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer	-	-	-	*	-	-	Vorkommen im UR	— ^{3,5)}
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Seeregenvögel	-	-	-	1	-	-	-	— ²⁾
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	-	-	X	*	-	X	ja	X
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer	-	-	X	1	-	-	-	— ²⁾
<i>Chlidonias hybridus</i>	Weißbart-Seeschwalbe	-	X	-	R	-	-	-	— ²⁾
<i>Chlidonias leucopterus</i>	Weißflügel-Seeschwalbe	-	X	X	R	-	-	-	— ²⁾
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	-	X	X	1	-	-	-	— ²⁾
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	-	X	X	2	-	X	ja	X
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	X	X	-	1	-	-	-	— ²⁾
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	-	-	-	-	-	-	-	— ⁸⁾
<i>Circus gallicus</i>	Schlangenadler	-	-	-	0	-	-	-	— ¹⁾
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	X	X	-	*	-	X	ja	X
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	X	X	-	1	-	X	ja	X
<i>Circus macrourus</i>	Steppenweihe	-	-	-	-	-	-	-	— ⁸⁾
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	X	X	-	1	-	-	-	— ²⁾
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	-	-	-	*	-	-	Vorkommen im UR	— ^{3,5)}
<i>Columba livia f. domestica</i>	Haustaube	-	-	-	-	-	-	-	— ²⁾
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	-	-	-	*	-	-	-	— ³⁾
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	-	-	-	*	-	-	Vorkommen im UR	— ^{3,5)}
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	-	-	-	*	-	-	Vorkommen im UR	— ³⁾
<i>Corvus corone / cornix</i>	Raben-/ Nebelkrähe	-	-	-	*	-	-	-	— ³⁾

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle Vorkomme n im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkunge n / Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbe Gründ ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	-	-	-	3	-	-	-	- ³⁾
<i>Corvus monedula</i>	Dohle	-	-	-	V	-	-	-	- ²⁾
<i>Cortunix cortunix</i>	Wachtel	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	-	X	X	3	-	-	-	- ³⁾
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Cygnus bewickii</i>	Zwergschwan	-	-	-	-	-	X	ja	X
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	-	X	X	-	-	X	ja	X
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	-	-	-	V	-	-	-	- ³⁾
<i>Dendrocopus major</i>	Buntspecht	-	-	-	*	-	-	Vorkommen im UR	- ^{3, 5)}
<i>Dendrocopus medius</i>	Mittelspecht	-	-	-	*	-	-	-	- ³⁾
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	-	-	-	*	-	-	-	- ³⁾
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	-	X	X	*	-	X	ja	X
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	-	-	-	V	-	X	ja	X
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	-	X	X	3	-	-	-	- ²⁾
<i>Emberiza schoeniculus</i>	Rohrhammer	-	-	-	V	-	X	ja	X
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	-	-	-	3	-	X	ja	X
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	X	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	X	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Falco vespertinus</i>	Rotfußfalke	X	-	-	-	-	-	-	- ⁸⁾

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle Vorkomme n im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkunge n / Beeinträchtigung Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbegründ ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	-	-	-	3	-	-	-	- ³⁾
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	-	-	-	2	-	-	-	- ²⁾
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink	-	-	-	-	-	-	-	- ^{2,7)}
<i>Fulica atra</i>	Bläsralle	-	-	-	V	-	-	Vorkommen im UR	- ^{3,5)}
<i>Galerida cristata</i>	Haubenerle	-	-	X	2	-	-	-	- ³⁾
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	-	-	X	1	-	X	ja	X
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichralle	-	-	X	*	-	X	ja	X
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher	-	-	-	-	-	-	-	- ⁸⁾
<i>Gavia stellata</i>	Sterntaucher	-	-	-	-	-	-	-	- ⁸⁾
<i>Glauclidium passerinum</i>	Sperlingskauz	X	X	-	-	-	-	-	- ²⁾
<i>Grus grus</i>	Kranich	X	X	-	*	-	X	ja	X
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer	-	-	-	2	-	-	-	- ²⁾
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	X	X	-	*	-	X	ja	X
<i>Himantopus himantopus</i>	Stelzenläufer	-	-	-	-	-	-	-	- ²⁾
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	-	-	-	V	-	-	Vorkommen im UR	- ^{3,5)}
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	-	-	-	1	-	-	-	- ²⁾
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	-	-	X	2	-	-	-	- ²⁾
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	-	X	-	V	-	X	ja	X

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle Vorkommen im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkunge n / Beeinträchtigung Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbe gründ ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	-	-	X	3	-	X	ja	X
<i>Lanius minor</i>	Schwarzstirnwürger	-	-	-	0	-	-	-	- ¹⁾
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger	-	-	-	0	-	-	-	- ¹⁾
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe	-	-	-	*	-	-	-	- ²⁾
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	-	-	-	3	-	X	ja	X
<i>Larus fuscus</i>	Heringsmöwe	-	-	-	R	-	-	-	- ²⁾
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	-	X	-	R	-	-	-	- ²⁾
<i>Larus marinus</i>	Mantelmöwe	-	-	-	R	-	-	-	- ²⁾
<i>Larus minutus</i>	Zwergmöwe	-	X	-	3	-	-	-	- ²⁾
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	-	-	-	V	-	X	Vorkommen im UR	- ^{3,5)}
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	-	-	-	1	-	-	-	- ²⁾
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	-	-	-	-	-	-	-	- ³⁾
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl	-	-	X	*	-	-	-	- ³⁾
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	-	-	-	2	-	-	-	- ³⁾
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel	-	-	-	*	-	-	-	- ²⁾
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	-	X	X	*	-	-	-	- ³⁾
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	-	X	X	*	-	-	-	- ²⁾
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe	-	-	X	-	-	-	-	- ⁸⁾
<i>Melanitta fusca</i>	Samtente	-	-	-	-	-	-	-	- ⁸⁾

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle Vorkomme n im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkunge n / Beeinträchtigung Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbe Gründ ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Melanitta nigra</i>	Trauerente	-	-	-	-	-	-	-	- ⁸⁾
<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger	-	-	-	-	-	-	-	- ⁸⁾
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	-	-	-	*	-	-	Vorkommen im UR	- ^{3,5)}
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger	-	-	-	1	-	-	-	- ²⁾
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser	-	-	x	-	-	-	-	- ²⁾
<i>Miliaria calandra</i>	Grauhammer	-	-	x	V	-	x	ja	x
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	-	x	-	*	-	x	ja	x
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	-	x	-	V	-	x	ja	x
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	-	-	-	*	-	x	ja	x
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze	-	-	-	*	-	-	-	- ²⁾
<i>Motacilla citreola</i>	Zitronenstelze	-	-	-	-	-	-	-	- ²⁾
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	-	-	-	V	-	x	ja	x
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	-	-	-	*	-	-	-	- ³⁾
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente	-	-	-	*	-	-	-	- ²⁾
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher	-	-	-	R	-	-	-	- ²⁾
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	-	-	x	1	-	x	ja	x
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	-	-	-	1	-	x	ja	x
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	-	-	-	*	-	x	ja	x
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	x	x	-	*	-	-	-	- ²³⁾
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise	-	-	-	*	-	-	-	- ²⁾
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	-	-	-	*	-	-	-	- ³⁾

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle Vorkomme n im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkunge n / Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbe Gründ ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise	-	-	-	*	-	-	-	- ³⁾
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	-	-	-	V	-	-	-	- ³⁾
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise	-	-	-	*	-	-	Vorkommen im UR	- ^{3,5)}
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	-	-	-	V	-	-	-	- ³⁾
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	-	-	-	3	-	X	ja	X
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	-	-	-	2	-	-	-	- ³⁾
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	-	X	-	3	-	-	-	- ³⁾
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	-	-	-	*	-	-	-	- ²⁾
<i>Phalaropus lobatus</i>	Odinshühnchen	-	-	-	-	-	-	-	- ⁸⁾
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan	-	-	-	-	-	-	-	- ³⁾
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	-	X	X	1	-	-	-	- ²⁾
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	-	-	-	*	-	-	-	- ³⁾
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	-	-	-	3	-	X	ja	X
<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Grünlaubsänger	-	-	-	R	-	-	-	- ²⁾
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Pica pica</i>	Elster	-	-	-	*	-	-	Vorkommen im UR	- ^{3,5)}
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	-	X	X	-	-	-	-	- ²⁾

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle Vorkomme n im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkunge n / Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbe Gründ ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	-	-	X	*	-	X	ja	X
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	-	X	X	0	-	X	ja	X
<i>Podiceps auritus</i>	Ohrentaucher	-	-	-	-	-	-	-	- ⁸⁾
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	-	-	-	V	-	-	-	- ²⁾
<i>Podiceps griseigena</i>	Rothalstaucher	-	-	X	V	-	-	-	- ³⁾
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalbstaucher	-	-	X	*	-	-	-	- ²⁾
<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn	-	X	X	*	-	-	-	- ²⁾
<i>Porzana porzana</i>	Tümpelsumpfhuhn	-	X	X	*	-	-	-	- ²⁾
<i>Porzana pusilla</i>	Zwergsumpfhuhn	-	-	-	2	-	-	-	- ²⁾
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Psittacula krameri</i>	Halsbandsittich	-	-	-	-	-	-	-	- ²⁾
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	-	-	-	3	-	X	ja	X
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	-	-	-	*	-	-	-	- ³⁾
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler	-	X	X	*	-	-	-	- ²⁾
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommeregoldhähnchen	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	-	-	-	*	-	-	Vorkommen im UR	- ^{3,5)}
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	-	-	-	2	-	-	-	- ²⁾
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	-	-	X	V	-	-	-	- ²⁾
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	-	-	-	3	-	X	ja	X
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen	-	-	-	*	-	-	-	- ³⁾
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	-	-	-	2	-	X	ja	X

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle Vorkomme n im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkunge n / Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbe Gründ ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	-	-	-	*	-	-	-	- ³⁾
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	-	-	-	*	-	-	Vorkommen im UR	- ^{3, 5)}
<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe	-	X	X	2	-	-	-	- ²⁾
<i>Sterna caspia</i>	Raubseeschwalbe	-	X	X	R	-	-	-	- ²⁾
<i>Sterna hirundo</i>	Flusseeeschwalbe	-	X	X	*	-	-	-	- ²⁾
<i>Sterna paradisaea</i>	Küstenseeschwalbe	-	X	X	1	-	-	-	- ²⁾
<i>Sterna sandvicensis</i>	Brandseeschwalbe	-	X	X	1	-	-	-	- ²⁾
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	-	-	-	*	-	-	-	- ^{3, 4, 5)}
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	X	-	-	2	-	-	-	- ³⁾
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	X	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	-	X	X	*	-	-	-	- ³⁾
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	-	-	-	*	-	-	-	- ^{3, 5)}
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	-	-	-	*	-	-	-	- ²⁾
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	-	X	-	0	-	-	-	- ⁸⁾
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	-	-	X	*	-	-	-	- ²⁾
<i>Tringa totanus</i>	Roitschenkel	-	-	X	2	-	-	-	- ²⁾

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle Vorkomme n im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkun- gen / Beeinträchtigen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbe Gründ ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	-	-	-	*	-	-	Vorkommen im UR	- ^{3, 5)}
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel	-	-	-	-	-	-	Vorkommen im UR	- ^{4, 5)}
<i>Turdus merula</i>	Amsel	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	-	-	-	*	-	X	ja	X
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	-	-	X	*	-	X	Vorkommen im UR	- ^{3, 5)}
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	-	-	X	*	-	-	-	- ³⁾
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	X	-	-	3	-	X	ja	X
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	-	-	X	2	-	-	-	- ²⁾
<i>Uria aalge</i>	Trottellumme	-	-	-	-	-	-	-	- ⁸⁾
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	-	-	X	2	-	X	ja	X

Erläuterungen:

Gefährdung: Rote Liste Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014): MV 0 - Bestand erloschen, M-V 1 - vom Aussterben bedroht, M-V 2 - stark gefährdet, M-V 3 - gefährdet, M-V 4 - potenziell bedroht, M-V R - extrem selten, - : in der RL nicht gelistet bzw. bewertet.

X : trifft zu, - : trifft nicht zu, . : keine Angabe.

- Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen bzw. ihr Auftreten in Mecklenburg-Vorpommern erscheint in naher Zukunft unwahrscheinlich.
- Die Art kommt als Brutvogel nachgewiesenermaßen im Untersuchungsgebiet nicht vor (vgl. VÖKLER 2014, LUNG M-V 2016c).
- Die Art tritt zwar als Brutvogel im Bereich des Messischlappquadranten auf (vgl. VÖKLER (2014), ihr Vorkommen im Wirkraum des geplanten Vorhabens wurde bei erfolgten Bestandserfassungen der Artengruppe jedoch nicht nachgewiesen bzw. geeignete Brutbiotope der Art sind im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden. Sofern Arten lediglich als Gast gelegentlich im Gebiet auftreten können, unterliegen sie nicht dem Prüferfordernis (vgl. KIEL 2007).
- Die Art wurde während der Kartierungen lediglich als gelegentlicher Nahrungsgast im Gebiet festgestellt und unterliegt damit nicht dem Prüferfordernis (vgl. KIEL 2007).
- Beeinträchtigungen der Art lassen sich auf Grund der geringen oder nur sehr lokal wirkenden Auswirkungen des Vorhabens ausschließen. Ein Verlust von Fortpflanzungsstätten, eine Beeinträchtigung von Bruthabitaten oder erhebliche Störungen sind für diese Art nicht zu erwarten.
- Die Art tritt in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich als Zug- und Rastvogel auf und wurde lediglich als gelegentlicher Nahrungsgast oder Überflieger während der Zug- und Rastzeit im Untersuchungsgebiet festgestellt. Regelmäßige genutzte Rast-, Schlaf- und Mauerflächen der Art wurden im Wirkraum des geplanten Vorhabens nicht festgestellt.
- Die Art tritt in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich als Zug- und Rastvogel auf. Ein Vorkommen der Art wurde im Zuge erfolgter Zug- und Rastvogelkartierungen im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.
- Die Art tritt in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich als Zug- und Rastvogel im Küstenbereich der Ostsee auf und kommt nachgewiesenermaßen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Blau hinterlegt: Art, für die eine Prüfung der Verbotstatbestände notwendig ist.

9 Anlage 2: Formblätter für die Artengruppen Fledermäuse & Amphibien

Fledermaus-Arten –

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Schutzstatus

Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:

Angaben zur Autökologie

Die **Breitflügelfledermaus** ist eine typische Art in Siedlungen. Sie tritt bevorzugt in gehölzreichen Randgebieten von Städten sowie Dörfern auf. Die Art gilt als relativ ortstreu und führt nur geringe Wanderungen (selten über 40–50 km) zwischen Sommer- und Winterquartier durch. Die Wochenstuben werden ab Ende April / Anfang Mai bezogen und Ende August / Anfang September wieder geräumt.

Sommerquartiere der Art finden sich fast ausschließlich in Spaltenquartieren an und in Gebäuden. Wochenstuben finden sich in größeren Spalträumen, z.B. in Dachstühlen und hinter Fassadenverkleidungen. Einzeltiere, meist Männchen, nutzen auch Baumhöhlen und Nistkästen. Wochenstuben umfassen meist 20-50 Weibchen.

Winterquartiere werden überwiegend in frostfreien Gebäuden und anderen Bauwerken bezogen. Die Quartiere sind kühl und trocken und können sich in Zwischendecken, Gebäudespalten und Ähnlichem befinden. Teilweise liegen sie in demselben Gebäude wie die Sommerquartiere. Die Breitflügelfledermaus überwintert zumeist einzeln, Massenquartiere sind nicht bekannt.

Zur Wochenstubenzeit werden verschiedene Landschaftsstrukturen im Umfeld der Quartiere genutzt. Halboffene und offene Bereiche wie strukturreiche Siedlungsränder, Parks, Weiden, Waldränder, Gewässer aber auch die inneren Bereiche von Siedlungen werden von der Art gebraucht. Eine Strukturierung der Fläche durch einzelne Laubbäume erhöht die Attraktivität als Jagdhabitat. Wälder werden meist nur entlang von Schneisen und Wegen befliegen. Als Jagdhabitat werden Flächen im Umkreis von durchschnittlich 4,5–6,5 km um das Quartier genutzt, vereinzelt sind jedoch auch Fernflüge von 10 km und mehr möglich.

Die Breitflügelfledermaus jagt in einer mittleren Höhe von 3–5 m in einem langsameren aber wendigen, kurvenreichen Flug ohne stärkere Strukturbindung. Transferflüge, z.B. zwischen Quartier und Jagdgebiet werden schnell und in einer Höhe von 10–15 m durchgeführt.

Die **Große Bartfledermaus** ist stark an Wälder und Gewässer gebunden, wobei zwischen Jagdgebiet und Quartier auch Distanzen von mehreren Kilometern liegen können. Die Jagd erfolgt im niedrigen Flug über offenen Gewässern und Landflächen.

Der Bezug der Wochenstuben erfolgt ab April/Mai und die Auflösung der Sommerquartiere im Zeitraum von Ende Juli bis Ende August. Als Sommerquartier und Wochenstube werden Baum- und Gebäudequartiere in Waldnähe genutzt, wobei vor allem enge Spalten im Dachbereich hinter Verschalungen bezogen werden. Als Zwischenquartier werden auch Fledermauskästen genutzt. Die Winterquartiere werden ab Ende Oktober bezogen. Es werden feuchte und frostfreie Höhlen, Keller und Bunker als Winterquartier genutzt.

Die Art **Teichfledermaus** jagt über größeren Stillgewässern sowie langsam fließenden breiten Flüssen und Kanälen. Wichtig ist ein vegetationslose und ruhige Gewässeroberfläche. Teilweise werden ebenfalls Waldränder und Wiesen zur Jagd benutzt.

Gebäude wie Kirchen, Ställen oder Wohnhäuser dienen der Art als Wochenstubenquartier sowie Sommerquartiere. Männchenquartiere befinden sich unter anderem auch in Baumhöhlen und Kästen. Winterquartiere können in der Nähe ihrer Sommerlebensräume oder bis zu mehrere Hundert Kilometer entfernt liegen. Als Winterquartiere werden unterirdische Hohlräume, wie etwa Stolle, natürliche Höhlen, Keller, und Schächten genutzt.

Wasserfledermäuse sind auf Gewässer als Jagdhabitat spezialisiert und bevorzugen Wald- und gewässerreiche Gebiete. Die Wasserfledermaus wird als Art mit mehr oder weniger großem Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit geringem bis mittlerem Anteil nicht wandernder Tiere beschrieben. Festgestellte saisonale Wanderungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum finden meistens über 30 km und selten über 150 km statt. Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis August besetzt. Zwischen August und Mitte September zeigen Wasserfledermäuse ein ausgeprägtes Schwärmverhalten an ihren Winterquartieren. In den Winterquartieren hält sich die Art von Ende September bis Ende März / Anfang April auf.

Wälder in Gewässernähe haben für die Art als Quartierstandort im Sommerhalbjahr eine große Bedeutung. Sommerquartiere der Art finden sich bevorzugt in Baumhöhlen. Meist befinden sie sich in einer Höhe von bis zu

Fledermaus-Arten –

Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

25 m in Laubbäumen mit einem Brusthöhendurchmesser von mindestens 30 cm. Eine waldrandnahe Lage der Quartierbäume wird bevorzugt. Die Art nutzt auch Fledermauskästen. Selten werden Sommerquartiere an Bauwerken gefunden. Wochenstuben in Baumhöhlen umfassen meist 20 bis 50 Weibchen. Auch die Männchen können Vergesellschaftungen von 20 und mehr Exemplaren bilden. Winterquartiere sind vorwiegend in feuchten und frostfreien Bauten wie Kellern, Bunkern, Festungsanlagen und Brunnen vorzufinden und können teilweise mehrere tausend Tiere umfassen.

Bevorzugtes Jagdhabitat der Art sind Stillgewässer und ruhige Fließgewässer. Bevorzugt werden gehölzbestandene Gewässerabschnitte, die dadurch weniger dem Wind ausgesetzt sind. In unterschiedlichem Maße nutzt die Art auch Wälder als Jagdgebiet. Von Weibchen werden Jagdgebiete in einem Umfeld von 6 bis 10 km genutzt, wobei die mittlere Entfernung 2,3 km beträgt. Männchen besitzen mit 3,7 km einen durchschnittlich größeren Aktionsradius. Der Jagdflug der Wasserfledermaus ist nicht sehr schnell, aber wendig und wird in wenigen Zentimetern Höhe über dem Gewässer ausgeführt. Landhabitate werden in Flughöhen von 1 bis 5 m bejagt. Abseits von Gewässern ist bei Transferflügen eine ähnliche Höhe zu erwarten. Wasserfledermäuse nutzen sehr regelmäßig Flugstraßen zwischen ihren Quartieren und Jagdgebieten. Diese folgen sowohl Gewässern als auch Strukturen an Land, z. B. Waldrändern und Hecken.

Das **Große Mausohr** nutzt als Jagdgebiet bevorzugt Wälder, Waldränder und Parkanlagen, wobei auch Wiesen, Weiden und Äcker in frisch gemähtem, abgeweidetem bzw. geerntetem Zustand genutzt werden können. Es erfolgt überwiegend eine bodennahe Jagd. Die Art legt teilweise größere Strecken zwischen Sommerquartier und Jagdgebiet zurück.

Wochenstuben befinden sich meist auf geräumigen Dachböden und in Kirchtürmen und seltener an warmen Untertagequartieren (Gewölbekeller, Stollen). Männchenquartiere befinden sich auch in Baumhöhlen und Kästen.

Die Überwinterung erfolgt i. d. R. in unterirdischen Hohlräumen (Keller, Höhlen, Bunker etc.), wobei eine hohe Luftfeuchte bevorzugt wird. Die Art wandert über mittlere Strecken bis zu wenigen hundert Kilometern.

Die **Fransenfledermaus** bevorzugt in Mittel- und Nordeuropa Wälder und locker mit Bäumen bestandene Bereiche, z. B. Parks. Sie tritt jedoch auch gleichermaßen in reich durch Gehölze strukturierten menschlichen Siedlungsbereich auf.

Die Art hat einen mehr oder weniger großem Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit einem geringen bis mittleren Anteil nicht wandernder Tiere. Die festgestellten saisonalen Wanderungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum liegen zumeist unter 60 km und weisen damit auf eine ortstreue Art hin. Allerdings kommen regelmäßig auch Fernflüge von > 100 km vor. Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis Mitte / Ende August besetzt. Zwischen September und Oktober zeigen Fransenfledermäuse ein ausgeprägtes Schwärmverhalten an ihren Winterquartieren. In den Winterquartieren hält sich die Art ab Mitte November bis Ende März / Anfang April auf.

Sommerquartiere der Art finden sich sowohl in Wäldern als auch in und an Gebäuden. Im Wald werden verschiedene Baumhöhlen und -spalten genutzt und vielfach findet sich die Art in Fledermauskästen. An Gebäuden werden Spaltenquartiere in Dachstühlen und verschiedenen Mauerspalten genutzt. Die Art kann regelmäßig in unverputzten Hohlblocksteinen nachgewiesen werden. Wochenstuben in Baumhöhlen und Fledermauskästen umfassen meist 20 bis 50 Weibchen, in Gebäudequartieren können Gesellschaften mit mehr als 100 Tieren auftreten. Winterquartiere sind vorwiegend in mäßig feuchten bis feuchten und frostfreien Bauten wie Kellern, Bunkern, Festungsanlagen und Brunnen vorzufinden und können in Einzelfällen mehrere tausend Tiere umfassen.

Die Art bevorzugt als Jagdhabitat vertikal und horizontal reich gegliederte Landschaftsstrukturen im engeren Umfeld um die Quartierstandorte. Teilweise wurde eine strenge Bindung an Wälder nachgewiesen, teilweise liegen die Jagdhabitate aber auch in strukturreichen Offenlandhabitaten und regelmäßig an Gewässern. Im Frühjahr werden verstärkt Offenlandbereiche bejagt, ab Sommer verschiebt sich der Schwerpunkt der Jagdaktivitäten in Wälder. Einzelne Tiere können aber auch große Stallanlagen als einziges Jagdhabitat nutzen. Die Jagdhabitate können bis 3 km weit vom Quartier entfernt liegen, zumeist wird jedoch ein Bereich von 1,5 km um das Quartier bevorzugt.

Die Fransenfledermaus ist eine sehr manövrierfähige Art, die recht langsam fliegt und auch den Rüttelflug beherrscht. Der Flug ist niedrig (1 bis 4 m) und führt meist dicht an der Vegetation entlang, von der die Beute meist abgelesen wird. Auf den Flügen zwischen Quartier und Jagdhabitat nutzt die Art Leitstrukturen und folgt dabei u. a. Waldrändern und Hecken.

Fledermaus-Arten –

Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Der **Große Abendsegler** bevorzugt reich strukturierte, höhlenreiche Waldlebensräume in gewässerreichen Landschaften. Er zählt zu den Arten mit gerichteten Wanderungen über größere Distanzen. Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Danach erfolgt in Nordostdeutschland der Abzug in die Winterquartiere, die überwiegend in West- und Südwestdeutschland sowie in der Schweiz und angrenzenden Regionen in Frankreich und Belgien liegen. Ein Teil der nordostdeutschen Population überwintert in den Reproduktionsgebieten.

Sommerquartiere sind vor allem in Spechthöhlen und anderen Baumhöhlen in 4 - 12 m Höhe zu finden. Regelmäßig nutzt der Große Abendsegler größere Fledermauskästen, selten werden auch Quartiere in Gebäuden bezogen. Häufig liegt eine Klumpung von Quartieren vor, d. h. einer Wochenstube sind mehrere weitere Quartiere, z. B. Männchenquartiere in der Umgebung, zugeordnet. Wochenstuben umfassen 20 bis 50 (100) Tiere. Winterquartiere werden überwiegend in Baumhöhlen, frostfreien Bauwerken und Gebäuden sowie in Felswänden (Süddeutschland) bezogen. In geeigneten Bauwerken können bis zu mehrere Tausend Tiere überwintern. In Baumhöhlen überwintern 100 - 200 Tiere. Zur Wochenstubenzeit werden insektenreiche Landschaftsteile, z. B. große Wasserflächen, Wiesen, lichte Wälder, Felder, aber auch Siedlungsbereiche, die einen hindernisfreien Flugraum aufweisen, im weiteren Umfeld der Sommerquartiere relativ unspezifisch genutzt (regelmäßige Jagdflüge von über 10 km).

Der Große Abendsegler ist eine schnell fliegende Art, die aber auf engem Raum wenig wendig ist. Er bejagt vorwiegend den freien Luftraum in Höhen zwischen 10 bis 50 m. Tiefere Jagdflüge können über Wiesen und Gewässer beobachtet werden.

Die **Rauhautfledermaus** besitzt eine große Affinität zu gewässernahen Waldgebieten sowie gehölzbestandenen Feuchtgebieten. Die Rauhautfledermaus zählt zu den Arten mit gerichteten Wanderungen über größere Distanzen (STEFFENS et al. 2004). Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Danach erfolgt in Nordostdeutschland der nach Südwesten gerichtete Abzug in die Winterquartiere, gleichzeitig erfolgt der Durchzug der baltischen Population. Die Überwinterungsquartiere liegen z. T. sehr weit entfernt (1.000 - 2.000 km), z. B. in den Niederlanden, Frankreich, Süddeutschland und der Schweiz. Nur vereinzelt überwintert die Art in Norddeutschland, wahrscheinlich handelt es sich hierbei jedoch um Tiere aus dem baltischen Raum.

Sommerquartiere sind vor allem in Baumhöhlen und -spalten zu finden. Waldrandnahe Bäume die häufig abgestorben oder absterbend sind, werden bevorzugt. Wochenstuben liegen häufig in der Nähe von Gewässern. Zuweilen werden Spaltenquartiere an walddahen Gebäuden genutzt. Die Art nutzt regelmäßig Fledermauskästen. Je nach Raumangebot des Quartiers umfassen die Wochenstuben 20 - 200 Weibchen. Winterquartiernachweise liegen aus Baumhöhlen, Holzstapeln, Mauer- und Felsspalten vor.

Die typischen Nahrungshabitate der Rauhautfledermaus sind während der Wochenstubenzeit Gewässer, Feuchtgebiete und Feuchtwiesen innerhalb bzw. angrenzend an Waldgebiete sowie die gewässernahen Waldpartien selbst. Unter der Voraussetzung der Gewässernähe werden sowohl Bruchwälder, Laubwälder auf Mineralboden sowie Nadelwälder genutzt. Jagdgebiete können bis 6,5 km vom Quartier entfernt liegen, die sommerlichen Aktionsräume einzelner Tiere betragen 10 - 22 km².

Die Rauhautfledermaus ist eine schnell und geradlinig fliegende Art, die in 4 bis 15 m Höhe entlang von Waldrändern, Schneisen, Uferbereichen und über dem Wasser jagt. Über Wasserflächen ist der Jagdflug teilweise niedriger. Auf Transferflügen orientiert sich die Art oft an Leitstrukturen, z. B. Waldränder, Hecken u. Ä., sie kann jedoch auch große Flächen offen überfliegen.

Der Vorkommensschwerpunkt der **Zwergfledermaus** befindet sich im menschlichen Siedlungsraum, auch Stadtzentren werden von der Art besiedelt. Daneben tritt sie u. a. auch in Waldgebieten auf. Die Zwergfledermaus zählt zu den ortstreuen Arten. Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier umfassen selten mehr als 10 – 20 km. Es liegen zwar einzelne Fernfunde vor, jedoch können Verwechslungen mit anderen Arten der Gattung nicht ausgeschlossen werden. Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Zwischen November und Anfang April hält sich die Art in den Winterquartieren auf.

Sommerquartiere der Zwergfledermaus finden sich vornehmlich in Spalten an Gebäuden, z. B. in den Fugen von Plattenbauten. Daneben werden auch Baumhöhlen und -spalten sowie Nistkästen durch die Art besiedelt. Wochenstubennachweise aus Wäldern liegen bisher aber nur aus Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg vor (MESCHÉDE & HELLER 2000). Je nach Raumangebot des Quartiers umfassen die Wochenstuben 50 - 150 Weibchen, selten bis zu 250 Exemplare. Die Winterquartiere befinden sich vorwiegend in Gebäuden und Bauwerken (Brücken, Kirchen, spaltenreichen Gebäuden) und können mehrere tausend Tiere umfassen.

Fledermaus-Arten –

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Jagdgebiete der Art finden sich zumeist in der Umgebung der Quartiere (1 – 2 km). Grenzstrukturen wie Waldränder, Hecken und Wege, aber auch Gewässer und Parks werden entlang von Flugbahnen bejagt. Regelmäßig jagt die Art an Straßenbeleuchtungen.

Der Flug der Art ist schnell und wendig. Meist folgt die Zwergfledermaus bei der Jagd, wie bei Transferflügen, linearen Strukturen und fliegt in einer Höhe von 2 – 6 m. Jedoch besteht keine enge Bindung an entsprechende Leitstrukturen.

Die **Mückenfledermaus** wurde in Deutschland erst in den 1990er Jahren als selbstständige Art erkannt. Vorher wurde sie der Zwergfledermaus zugerechnet. Daher liegen bisher nur eingeschränkte Angaben zur Ökologie der Art vor. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus tritt die Art verstärkt in naturnahen Lebensräumen, insbesondere in gehölzbestandenen Feuchtgebieten, wie Auen Niedermooren und Bruchwäldern, auf. Zu saisonalen Wanderungen der Art liegen bisher wenige Informationen vor. Einerseits wird eine Ortstreue, ähnlich der der Zwergfledermaus, vermutet, andererseits liegen Nachweise von Fernflügen über mehrere hundert Kilometer vor. Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis Mitte/Ende August genutzt.

Wochenstubenquartiere befinden sich sowohl in Spaltenquartieren an Gebäuden als auch in Baumhöhlen und Fledermauskästen. In den Wochenstuben treten meist mehr Weibchen als bei der Zwergfledermaus auf. In Deutschland können sie bis zu 300 Tiere umfassen. Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich Winterquartiere in Gebäuden, Baumquartieren und Fledermauskästen. Die Überwinterung der Mehrzahl der Tiere in Baumhöhlen wird vermutet. Zur Wochenstubenzeit werden besonders Gehölz bestandene Feuchtgebiete wie Auen, Niedermoore und Bruchwälder sowie Gewässer jeder Größenordnung genutzt. Jagdgebiete der Art finden sich zumeist in der Umgebung der Quartiere, in einer Entfernung von durchschnittlich 1,7 km.

Der Flug der Art ist schnell und wendig. Die Mückenfledermaus jagt im Mittel kleinräumiger und dichter an der Vegetation als die Zwergfledermaus. Die vorliegenden Angaben (DIETZ et al. 2007, MEINIG & BOYE 2004) enthalten keine Angaben zur Flughöhe der Art, lassen jedoch vermuten, dass ähnlich der Zwergfledermaus eine Flughöhe von 2 - 6 m bei teilweiser Strukturgebundenheit anzusetzen ist.

Das **Braune Langohr** ist eine typische Waldart, die jedoch aufgrund ihrer Flexibilität in der Quartier- und Nahrungswahl auch den menschlichen Siedlungsbereich (Stadt- und Dorfrandbereiche, Parks) nutzen kann. Von STEFFENS et al. (2004) wird das Braune Langohr als Art mit relativ kleinem Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit hohem Anteil nichtwandernder Tiere beschrieben. Sommer- und Winterquartiere liegen selten mehr als 20 km auseinander, Wanderungen über 30 km sind die Ausnahme. Die Wochenstuben werden von Mai bis Mitte / Ende August besetzt. In den Winterquartieren hält sich die Art von Ende November bis Anfang März auf. Sommerquartiere der Art finden sich in Baumhöhlen und -spalten, aber auch vielfach in Spaltenquartieren in Gebäuden, z. B. in Dachstühlen. Die Art nimmt sehr schnell Fledermauskästen an und gilt hier als Pionierart. Die Wochenstuben bestehen aus 5 - 50 Weibchen. Winterquartiere sind vorwiegend in mäßig feuchten bis feuchten und frostfreien Bauten wie Kellern, Bunkern und Festungsanlagen vorzufinden. Das Braune Langohr tritt in Mitteleuropa in kleineren Quartieren häufiger als andere Arten auf.

Die Jagdgebiete liegen zumeist in enger Nachbarschaft zu den Quartieren. Maximale Entfernungen werden mit 2,2 km im Sommer und 3,3 km im Herbst angegeben. Meist werden Flächen im Umkreis von 500 m um das Quartier genutzt. Als Jagdhabitat werden mehrschichtige Laubwälder bevorzugt, jedoch werden auch strukturärmere Waldtypen, Waldränder, Gebüsche, Parks und Gärten genutzt. DIETZ et al. (2007) verweisen darauf, dass die Art in strukturarmen Kiefernwäldern seltener auftritt. Da die Art ihre Beute zumindest teilweise von der Vegetation absammelt, sind entsprechende Bestände ohne Laubholzbeimischung bzw. -unterstand für die Art als Jagdhabitat nicht besonders geeignet.

Der Flug des Braunen Langohrs ist meist langsam und führt in niedriger Höhe (3 - 6m) dicht an Vegetationsstrukturen entlang.

Zusammenstellung nach: BOYE & DIETZ (2004), BOYE & MEINIG (2004), BOYE & MEYER-CORDS (2004), DIETZ et al. (2007), KIEFER & BOYE (2004), MEINIG & BOYE (2004), MESCHÉDE & HELLER (2000, 2002), ROSENAU & BOYE (2004), SCHÖBER & GRIMMBERGER (1998), STEFFENS et al. (2004) und TRAPPMANN & BOYE (2004).

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

In M-V ist die **Breitflügelfledermaus** flächig und relativ gleichmäßig verbreitet (LFA M-V 2023). Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Städten und Dörfern (Quartiergebiete) mit gehölz- und gewässerreichem Umfeld (Jagdgebiete). Hauptsächlich werden Gebäudequartiere besiedelt, selten finden sich

Fledermaus-Arten –

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), **Große Bartfledermaus** (*Myotis brandtii*), **Teichfledermaus** (*Myotis dasycneme*), **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*), **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*), **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*), **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*), **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*), **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*), **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*), **Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*)

Quartiere auch in Bäumen und Kästen.

Für die **Große Bartfledermaus** wird eine flächige Verbreitung mit lokal stark schwankenden Bestandsdichten angenommen (LFA M-V 2023).

Die **Teichfledermaus** weist nur eine sehr lückige Verbreitung auf. (LFA M-V 2023).

Die **Wasserfledermaus** und die **Fransenfledermaus** sind in M-V relativ gleichmäßig verbreitet, wobei der Schwerpunkt für die Wasserfledermaus im Bereich der Mecklenburgischen Seenplatte und anderen gewässerreichen Gebieten besteht (LFA M-V 2023).

Das **Große Mausohr** ist in M-V lückig verbreitet, wobei eine Abnahme von Osten nach Westen und vorliegt.

Der **Große Abendsegler** ist in M-V flächendeckend verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil. Überwinterungen wurden vor allem in küstennahen, altholzreichen Beständen nachgewiesen (LFA M-V 2023).

Der **Kleine Abendsegler** weist im Gegensatz zum Großen Abendsegler nur eine sehr lückige Verbreitung auf.

In Mecklenburg-Vorpommern tritt die **Rauhautfledermaus** flächig auf, besitzt jedoch eine heterogene Bestandsdichte. Regional tritt die Art häufiger auf. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil (LFA M-V 2023).

Die **Zwergfledermaus** ist flächig und relativ gleichmäßig in M-V verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Städten und Dörfern (Quartiergebiet) mit wald-, gewässer- und feuchtgebietsreichem Umfeld (Jagdgebiete). Gebäudequartiere werden bevorzugt besiedelt. Die Zwergfledermaus ist in Mecklenburg-Vorpommern die Fledermausart mit der höchsten Bestandsdichte (LFA M-V 2023).

Die **Mückenfledermaus** zeigt eine flächige Verbreitung in M-V, weist aber starke Unterschiede in der Bestandsdichte auf. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil (LFA M-V 2023).

In M-V hat das **Braune Langohr** eine flächige und relativ gleichmäßige Verbreitung. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Laub- bzw. Laubmischwäldern sowie in Städten und Dörfern mit wald- bzw. gehölzreichen Strukturen (Parks, Alleen, Baumhecken). Das Braune Langohr wird flächig aber in geringen Individuenzahlen in allen geeigneten Winterquartieren nachgewiesen (LFA M-V 2023).

Gefährdungsursachen

Die **Breitflügelfledermaus**, die **Teichfledermaus** und das **Große Mausohr** sind vor allem durch Quartierverluste infolge von Sanierungen z. B. Abdichtung von Dachböden mit Unterspannfolien und Abriss von Plattenbausiedlungen (DIETZ & SIMON 2005), Tötung durch Einschluss im Quartier bei plötzlichem Verschluss der Einflugspalte betroffen.

Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen in Waldgebieten sowie in Grünanlagen kann es zu einer Reduzierung des Quartierangebots für die **Große Bartfledermaus**, das **Große Mausohr**, die **Wasserfledermaus**, die **Fransenfledermaus**, den **Großen Abendsegler**, das **Braune Langohr**, die **Rauhautfledermaus**, die **Zwergfledermaus** und die **Mückenfledermaus** kommen. Vorkommen im Siedlungsbereich sind durch Gebäudesanierungen und Modernisierungen beeinträchtigt.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen

potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Ein Vorkommen der Arten **Breitflügelfledermaus**, **Große Bartfledermaus**, **Teichfledermaus**, **Wasserfledermaus**, **Großes Mausohr**, **Fransenfledermaus**, **Großer Abendsegler**, **Braunes Langohr**, **Mückenfledermaus**, **Rauhautfledermaus**, und **Zwergfledermaus** im Bereich des Untersuchungsgebietes ist auf Grundlage des Verbreitungsgebietes sowie der Biotopstrukturen potenziell möglich.

Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: *Beschreibung / Begründung: Erhaltungszustand A/B/C.*

Es liegen keine hinreichend gesicherten Erkenntnisse zum Vorkommen der Fledermaus-Arten im Wirkraum des geplanten Vorhabens vor, die eine fachlich begründete und nachvollziehbare Aussage zur Abgrenzung der lokalen Population und deren Erhaltungszustand im Untersuchungsgebiet ermöglichen.

Fledermaus-Arten –

Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Maßnahmen

Vermeidungs- maßnahme	Die Bewertung zur Artengruppe der Fledermäuse führt zu dem Ergebnis, dass zur Vermeidung einer erheblichen Beeinträchtigung und einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse im Umfeld bedeutender Fledermauslebensräume gemäß LUNG M-V (2016b) die geplanten fünf WEA im <i>Windpark Wedendorfersee</i> im Zeitraum vom 01. Mai bis 30. September im „fledermausfreundlichen Betrieb“ zu betreiben sind. Zur Feststellung des tatsächlichen Bedarfs wird die Durchführung eines Gondelmonitorings zur akustischen Höherfassung (vgl. BRINKMANN et al. 2011, BEHR et al. 2015a & b, 2018) zur Erfassung der Fledermausaktivität im Rotorbereich an zwei der fünf geplanten WEA über den Zeitraum vom 01. April bis zum 31. Oktober über den Zeitraum von zwei Jahren gemäß den Anforderungen aus LUNG M-V (2016b) empfohlen.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Fledermäusen

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):**Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen**

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

Begründung, ob und inwieweit Verbotstatbestand erfüllt oder nicht erfüllt ist

Für die geplanten fünf Windenergieanlagen sind erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Artengruppe Fledermäuse nicht auszuschließen, da die Abstandsvorgaben der AAB-WEA (LUNG M-V 2016b) zu bedeutenden Fledermauslebensräumen unterschritten werden.

Mit der Durchführung eines fledermausfreundlichen Betriebs der geplanten fünf WEA werden sowohl eine erhebliche Beeinträchtigung der Fledermausarten als auch das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf diese Artengruppe vollständig vermieden.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

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

Begründung, ob und inwieweit Verbotstatbestand erfüllt oder nicht erfüllt ist

Die Bautätigkeiten finden überwiegend außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse statt. Eine Störung der Fledermausarten durch die Anlage und den Betrieb ist nicht anzunehmen. Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verletzung des Verbots gemäß § 44(1) Nr. 2 ist dementsprechend auszuschließen.

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

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Ein direkter Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie eine Störung von Tieren in Quartiergemeinschaften während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens ist nicht zu erwarten. Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verletzung des Verbots gemäß § 44(1) Nr. 3 ist dementsprechend auszuschließen.

Fledermaus-Arten –

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*),auhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Amphibien-Arten –

Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Schutzstatus

Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:

Angaben zur Autökologie

Lebensräume der **Rotbauchunke** sind stehende, sonnenexponierte Gewässer mit starker jahreszeitlicher Wasserdynamik (saisonale Überschwemmungen) und dichter e- und submerser Vegetation. Gewässer mit hohem Röhrichbestand werden meist gemieden.

Bei entsprechenden Witterungsverhältnissen verlassen die Rotbauchunken bereits im Februar ihre Winterquartiere, die Hauptzeit der Frühjahrswanderung liegt im April. Die Fortpflanzung spielt sich vorwiegend im Mai und Juni ab. Auch nach der frühjährlichen Zuwanderung finden nach GÜNTHER & SCHNEEWEISS (1996) Wanderungen zwischen nahegelegenen Gewässern statt. Das Laichgeschehen ist bei der Rotbauchunke sehr stark witterungsabhängig und die Anzahl und Dauer der Rufperioden kann jahresweise schwanken. Die Metamorphose der Larven findet nach zwei bis drei Monaten statt (KRAPPE et al. 2004a). Im September und Oktober zieht sich der überwiegende Teil der Tiere in die Winterquartiere zurück. Überwinterungsplätze sind vor allem Gehölze mit Totholz und Laub sowie Lesesteinhaufen und Nagerbauten. Die Überwinterungsplätze liegen meist in unmittelbarer Gewässernähe, selten mehr als 500 m vom Laichgewässer entfernt (GÜNTHER & SCHNEEWEISS 1996, KRAPPE et al. 2004a).

Die **Wechselkröte** besiedelt nach GÜNTHER & PODLOUCKY (1996) offene und trocken-warme Kulturlandschaften. Dazu zählen Felder, Brachflächen und Abbaugelände. Als Laichgewässer bevorzugt die Art flache, voll besonnte Gewässer mit wenig Bewuchs. Dabei handelt es sich vermehrt um Tümpel und Pfützen.

Laubfrösche benötigen nach GROSSE & GÜNTHER (1996a) eine reich strukturierte Landschaft mit möglichst hohem Grundwasserstand. Die Art besiedelt bevorzugt Weiher, Teiche und Altwässer. Darüber hinaus werden auch aufgelassene Lehm-, Ton- und Kiesgruben sowie temporäre Kleingewässer, ausnahmsweise auch Folienteiche besiedelt. Auch Wiesen, Weiden, Gärten und städtische Grünanlagen können geeignete Lebensräume sein. Wichtig für die Eiablage ist eine intensive Besonnung sowie ausgeprägte Flachwasserzonen mit reicher Verkräutung.

Die Ansprüche an den Sommerlebensraum sind sehr vielgestaltig. Nach GROSSE & GÜNTHER (1996a) wird das Innere dichter Wälder im Sommer ebenso gemieden wie freie Ackerflächen. Bevorzugt werden u. a. Schilfgürtel, Gebüsche, Waldränder, Feuchtwiesen und vernässte Ödlandflächen. Die Sitzwartenhöhe der Sonnplätze auf krautigen Pflanzen (vorzugsweise großblättrigen), Sträuchern oder Bäumen liegt zumeist zwischen 0,4 und 2 m, zuweilen aber auch 20 bis 30 m in den Kronen hoher Laubbäume (z. B. GROSSE & GÜNTHER 1996a). Nach BAST & WACHLIN (2004c) werden als Winterquartiere Wurzelhöhlen von Bäumen und Sträuchern, Erdhöhlen und dergleichen genutzt. Die Mehrzahl der Beobachtungen zu Winterquartieren des Laubfrosches liegt aus Laubmischwäldern, Feldgehölzen und Saumgesellschaften vor (GROSSE & GÜNTHER 1996a). Der Laubfrosch ist eine sehr mobile Art. Neben saisonalen Wanderungen zwischen Laichgewässer, Sommer- und Winterlebensraum mit Wegstrecken von einigen hundert Metern können Teile einer Population in andere Biotope abwandern, wobei mehr als 10 km zurückgelegt werden können.

Die **Knoblauchkröte** besiedelt als eine Art der östlichen Steppen nach NÖLLERT & GÜNTHER (1996) in Deutschland vor allem die verschiedensten Kultursteppe. Darunter fallen hauptsächlich agrarisch und gärtnerisch genutzte Gebiete und hier vor allem Gärten, Äcker (Spargel, Mais, Kartoffel etc.), Wiesen, Weiden und Parkanlagen (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994). Als weitere Sekundärlebensräume werden auch Abgrabungen verschiedener Art, Industriebrachen und militärische Übungsplätze bewohnt. Die Knoblauchkröte stellt keine großen Ansprüche an ihre Laichgewässer (BAST & WACHLIN 2004d). Die Art bevorzugt perennierende, nährstoffreiche Gewässer mit einem Rohrkolben- und Schilfröhrichbestand, nutzt aber auch temporäre Sekundärgewässer. Von großer Bedeutung sind vertikale Strukturen wie z. B. Röhrichthalme im Wasser, an denen die Laichschnüre befestigt werden können (NÖLLERT & GÜNTHER 1996).

Nach GÜNTHER & NABROWSKY (1996) zeichnen sich die Lebensräume des **Moorfrosches** durch hohe Grundwasserstände oder staunasse Flächen aus. Diese Habitatbedingungen werden im Bereich von

Amphibien-Arten –

Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Kammolch (*Triturus cristatus*)

Nasswiesen oder sumpfigem Grünland, in Zwischen-, Nieder- und Flachmooren sowie in Erlen- und Birkenbrüchen erfüllt. Bevorzugte Laichgewässer sind meso- bis dystroph. Die für Ostdeutschland durchgeführte Habitatanalyse von Laichgewässern nach SCHIEMENZ & GÜNTHER (1994) ergab eine deutliche Präferenz für Teiche, Weiher, Altwässer und Sölle, gefolgt von Gewässern in Erdaufschlüssen, Gräben, sauren Moorgewässern und Uferbereichen von Seen. Allerdings sollte der pH-Wert des Gewässers nicht zu niedrig liegen, da die Embryonen unterhalb eines pH - Wertes von 4,5 absterben.

Moorfrösche sind sowohl tagsüber wie auch nachts aktiv. Nach GÜNTHER & NABROWSKY (1996) nutzt die Art Binsen- und Grasbütteln und ähnliche Sicht-, Wind- und Sonnenschutz bietende Strukturen als Tagesverstecke. Die Überwinterung der Art erfolgt zumeist in frostfreien Verstecken an Land. Moorfrösche sind in der Lage, sich aktiv in lockere Substrate einzugraben. BAST & WACHLIN (2004e) zufolge werden dazu vor allem lichte feuchte Wälder mit einer geringen Strauch-, aber artenreichen Krautschicht (Erlen- und Birkenbrüche, feuchte Laub- und Mischwälder) bevorzugt. Nach GÜNTHER & NABROWSKY (1996) können überwinternde Moorfrösche auch in Kellern oder Bunkern außerhalb von Gebäuden angetroffen werden. BÜCHS (1987) berichtet außerdem von Überwinterungen der Art im oder am Laichgewässer.

Jungtiere wandern oft weiter von den Laichgebieten weg (bis 1000 m) als die Adulten (bis 500 m) (vgl. GÜNTHER & NABROWSKY 1996). Der Moorfrosch zählt zu den frühlaichenden Arten. Die Anwanderung zu den Laichgewässern findet statt, wenn über mehrere Nächte Lufttemperaturen von mehr als 10°C auftreten. Dadurch können Wanderbewegungen der Art bei entsprechenden Witterungsverhältnissen bereits im Februar auftreten.

Lebensräume des **Kammolches** sind perennierende, ausreichend tiefe Kleingewässer einer Mindestgröße von 50 m², die mehrere Stunden am Tag der Sonnenbestrahlung ausgesetzt sind. Neben einer Freiwasserzone wird eine reich verkrautete Röhricht-, Ried- und Unterwasservegetation benötigt. Im Umfeld der Gewässer müssen geeignete Landlebensräume in guter räumlicher Verzahnung zur Verfügung stehen.

Bei der Wahl der Landlebensräume werden Laub- und Laubmischwälder bevorzugt besiedelt, gefolgt von Gärten, Feldern, Sumpfwiesen und Flachmooren. Als Tagesunterschlupf dienen große Steine, Bretter, moderne Baumstubben, Höhlungen und Wurzelräume, die sich in unmittelbarer Nähe zum Laichgewässer befinden (GROSSE & GÜNTHER 1996b). Die Überwinterung der Art erfolgt überwiegend im Bereich der Landlebensräume an frostfreien Orten, z. B. unter Steinen in grabbaren Böden, in der Schlammschicht tockengefallener Gewässer, Steinhäufen etc. In ländlichen Gegenden können die Tiere auch in Gärten, Komposthaufen, Scheunen und Kellern überwintern.

Die Kammolche beginnen nach KRAPPE et al. (2004b) bereits im zeitigen Frühjahr mit der Anwanderung zum Paarungsgewässer. Diese findet im Februar und März stets nachts statt. Paarung und Eiablage erfolgen zwischen Ende März und Juli. Die Metamorphose der Larven findet nach zwei bis vier Monaten statt. Nach der reproduktiven Phase werden die Gewässer verlassen, wenngleich manchmal einzelne Tiere im Wasser verbleiben und sogar hier überwintern. Die Jungtiere wandern ab Ende August bis Anfang Oktober aus den Laichgewässern ab. Die Winterquartiere werden im Oktober/November aufgesucht.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

In Mecklenburg-Vorpommern ist die **Rotbauchunke** in allen Naturräumen des Landes verbreitet, wobei eine sehr auffällige Konzentration im Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte und im Naturraum Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte zu verzeichnen ist. Die walddreichen südöstlichen Teile der Mecklenburgischen Seenplatte sind dabei deutlich geringer besiedelt als die nordwestlichen Bereiche. Einen weiteren Verbreitungsschwerpunkt der Art bildet das Elbtal. Die Rotbauchunke fehlt überwiegend im Südwesten und größtenteils im Vorpommerschen Flachland. Im Ostseeküstenland stellen die Vorkommen auf Rügen gleichzeitig die nördliche Verbreitungsgrenze in Deutschland dar. Der Küstenbereich wird von der Art auch in der Umgebung der Wismarbucht erreicht (KRAPPE et al. 2004a).

Die **Wechselkröte** ist in Mecklenburg-Vorpommern sehr lückig verbreitet (BFN 2019 & 2023).

In Mecklenburg-Vorpommern ist der **Laubfrosch**, abgesehen von der Griesen Gegend (Landkreis Ludwigslust-Parchim) und der Uecker-münder Heide, flächendeckend vertreten (BAST & WACHLIN 2004c).

In Mecklenburg-Vorpommern kommt die **Knoblauchkröte** in allen Landschaftszonen zerstreut vor. Die großflächigen Waldlandschaften (Uecker-münder Heide, Darß, Rostocker Heide, Mecklenburgische Seenplatte etc.) werden von der Steppenart jedoch gemieden (BAST & WACHLIN 2004d).

Die Art **Moorfrosch** erreicht in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Teilen Sachsen-Anhalts ihre bundesweit größten Abundanzen und die höchste Verbreitungsdichte (GÜNTHER & NABROWSKY 1996).

Amphibien-Arten –

Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Kammolch (*Triturus cristatus*)

In Mecklenburg-Vorpommern fehlt der Moorfrosch lediglich in der Griesen Gegend (Landkreis Ludwigslust-Parchim) weitgehend. BAST & WACHLIN (2004e) zufolge sind vielerorts in Mecklenburg-Vorpommern die Moorfroschbestände in den letzten Jahren durch großflächige Renaturierungsprojekte und die Förderung der Kleingewässersanierung bevorteilt worden. Eine noch immer negative Entwicklung wiesen die Vorkommen in den großflächigen, intensiv genutzten Agrarlandschaften auf.

In Mecklenburg-Vorpommern ist der **Kammolch** in allen Naturräumen des Landes vorhanden. Der Vorkommensschwerpunkt liegt im Rückland der Seenplatte. Entlang der Ostseeküste und in der Mecklenburgischen Seenplatte zeigt der Kammolch eine weite, jedoch stellenweise lückenhafte Verbreitung. Eine geringe Besiedlungsdichte weisen die Sandergebiete auf. Innerhalb der Naturräume ist keine Ost-West-Differenzierung erkennbar. Mittel- bis kleinräumig existieren noch viele bearbeitungsbedingte Lücken im Verbreitungsbild (KRAPPE et al. 2004b).

Gefährdungsursachen

Die Gefährdung der **Rotbauchunke** wird vor allem mit dem Rückgang grundwassernaher Grünlandstandorte und dem Biozideinsatz in der Landwirtschaft begründet (BAST 1991). GÜNTHER & SCHNEEWEISS (1996) geben zudem die Zuschüttung und Überdüngung von Laichgewässern als Gefährdungsursache an. Im Zusammenhang mit der Intensivierung der Landwirtschaft weisen KRAPPE et. al. (2004a) auf die deutliche Reduzierung der Breite von Gewässerrandstreifen in Mecklenburg-Vorpommern als Gefährdungsfaktor hin. Als weitere Gefährdungsursachen werden der Individuenverlust wandernder Tiere im Straßenverkehr sowie der negative Einfluss von Fischbesatz und Angelsport angegeben, wobei Letzterem eine untergeordnete Rolle beigemessen wird (KRAPPE et. al. 2004a).

Die Hauptgefährdungsursache der **Wechselkröte** stellen die moderne Landwirtschaft, die fehlende Dynamik sowie die Rekultivierung von Abgrabungen dar. Dazu zählen unter anderem der Verlust von Laichgewässern durch Nährstoffeintrag oder Verfüllung sowie der Einsatz von Pestiziden (GÜNTHER & PODLOUCKY 1996).

Die Gefährdung des **Laubfrosches** wird von BAST (1991) mit der Beseitigung von Hecken und Einzelsträuchern, der Entwässerung von Feuchtgrünland, der Umwandlung von Grün- in Ackerland, dem Biozideinsatz in der Landwirtschaft und der Vernichtung von Laichgewässersystemen angegeben. GROSSE & GÜNTHER (1996a) nennen in Anlehnung an die Untersuchungen von BORGULA (1990, 1993), TESTER (1990) UND STUMPEL & TESTER (1993) zudem natürliche Ursachen für den Bestandsrückgang, wie die Verlandung, Verbuschung und Austrocknung von Laichgewässern sowie Prädation. Die Autoren weisen zudem auf bestimmte artspezifische Besonderheiten des Laubfrosches hin, die im Zusammenhang mit weiteren Faktoren dem Bestandsrückgang zuträglich sein können. Dazu gehören insbesondere eine hohe Mortalität der Adulti, eine große Anfälligkeit von Laich und Larven gegenüber Feinden und Konkurrenten sowie eine besondere Sensibilität gegenüber Bioziden.

BAST (1991) gibt als Ursachen für die Gefährdung der **Knoblauchkröte** die Verinselung und Melioration der Laichgewässer sowie den Biozideinsatz in der Landwirtschaft an. BAST & WACHLIN (2004d) geben darüber hinaus folgende Gefährdungsursachen für die Knoblauchkröte an:

- mechanische Einwirkungen durch die Landwirtschaft, insbesondere bei (maschinellen) Bodenbearbeitungs- und Erntemethoden (z. B. durch Tiefpflügen, Kartoffelroden, Spargelstechen),
- direkte Verluste durch den Straßenverkehr, insbesondere während der Wanderungen zu den Laichgewässern,
- Schadstoffbelastung der Laichgewässer durch Einleitungen und diffuse Einträge, Bebauung von Brachen und landwirtschaftlich genutzten Flächen,
- Besatz der Gewässer mit Fischen,
- Verfüllung und Aufforstung von Sand- und Kiesabbaugebieten.

Die Gefährdung des **Moorfrosches** wird von BAST (1991) vor allem mit der großflächigen Entwässerung der Vorzugslebensräume sowie dem Verlust von Laichgewässern begründet. BAST & WACHLIN (2004e) geben darüber hinaus folgende Gefährdungsursachen für den Moorfrosch an:

- Beseitigung flacher Ufer bei Gewässerausbaumaßnahmen,
- Einleitungen in die Gewässer und Eutrophierung durch Düngereintrag,
- Intensive Acker- oder Grünlandnutzung im unmittelbaren Umfeld der Laichgewässer,

Amphibien-Arten –

Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Kammolch (*Triturus cristatus*)

Verkehrsoffer auf Straßen und Wegen während der jahreszeitlichen Wanderungen.

Die Gefährdung des **Kammolches** wird vor allem mit dem Verlust von Laichgewässern durch Melioration, Verschüttung und Verlandung begründet (BAST 1991). GROSSE & GÜNTHER (1996b) geben zudem die Vermüllung und Überdüngung von Laichgewässern als Gefährdungsursache an. Im Zusammenhang mit der Intensivierung der Landwirtschaft weisen KRAPPE et. al. (2004b) auf die deutliche Reduzierung der Breite von Gewässerrandstreifen in Mecklenburg-Vorpommern hin. Als weitere Gefährdungsursachen werden der Individuenverlust wandernder Tiere im Straßenverkehr sowie der negative Einfluss von Fischbesatz und Angelsport auf die Bestände und Habitate des Kammolches angegeben (KRAPPE et. al. 2004b).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Ein Vorkommen der aufgeführten Amphibien-Arten im Wirkraum des geplanten Vorhabens ist potenziell möglich, da Gewässer und Landlebensräume mit geeigneter Habitatausstattung im Untersuchungsgebiet vorhanden sind. Nach Angaben des LUNG M-V und BfN (2019, 2023) liegen Nachweise für die entsprechenden Rasterquadranten vor.

Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: *Beschreibung / Begründung: Erhaltungszustand A/B/C.*

Es liegen keine hinreichend gesicherten Erkenntnisse zum Vorkommen der Amphibien-Arten im Wirkraum des geplanten Vorhabens vor, die eine fachlich begründete und nachvollziehbare Aussage zur Abgrenzung der lokalen Population und deren Erhaltungszustand im Untersuchungsgebiet ermöglichen.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Maßnahmen

Vermeidungs- maßnahme	<p>Zur Vermeidung von Tierverlusten der Artengruppe Amphibien soll das Baufeld entlang von Gehölz- bzw. Feuchtbiotopstrukturen, vor Beginn der Bautätigkeiten durch eine Absperr-/Leiteinrichtung umfasst werden, so dass keine Individuen auf das Baufeld gelangen können. Der genaue Verlauf im Gelände und der Zeitpunkt der Aufstellung sind mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.</p> <p>Die Absperr-/Leiteinrichtung sollte für den gesamten Bauzeitraum aufrechterhalten, durch fachkundiges Personal (ÖBb) regelmäßig auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft und ggf. instand gesetzt werden. Im Rahmen der Kontrollen sollte fortwährend auf Individuen aller relevanten Arten geachtet werden und diese bei Auffinden außerhalb des Baufeldes verbracht werden.</p> <p>Die Maßnahme stellt die Vermeidung eines Verstoßes gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG in Bezug auf die Artengruppe Amphibien dar.</p> <p>Sollten die Bautätigkeiten vollständig außerhalb der Aktivitätsperiode der Artengruppe Amphibien erfolgen und abgeschlossen werden, ist keine Aufstellung einer Leiteinrichtung erforderlich. Die Aktivitätsperiode der Amphibien liegt vom 01. März bis zum 31. Oktober.</p>
Begründung	Vermeidung von Verlusten von Einzeltieren einer streng geschützten Amphibienart.

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

Amphibien-Arten –

Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Kammolch (*Triturus cristatus*)

Begründung, ob und inwieweit Verbotstatbestand erfüllt oder nicht erfüllt ist

Zur Vermeidung bzw. Verminderung von baubedingten Individuenverlusten während der Wanderperioden der Amphibien sind temporäre Amphibien-Leiteinrichtungen aufzustellen. Diese Einrichtungen sollen im Vorlauf der Baumaßnahmen so gestellt werden, dass die wandernden Amphibien die Baufläche nicht erreichen können. Die konkrete Lage der Leiteinrichtungen sowie der Zeitraum der Aufstellung kann im Vorfeld der Umsetzung des Bauvorhabens durch geeignetes Fachpersonal in Zusammenarbeit mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

Der Tatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren wird als nicht erfüllt angesehen, da mit Durchführung der vorgehend aufgeführten Maßnahme alle Vermeidungsmaßnahmen zur Minimierung potenziell zu erwartender Beeinträchtigungen der Art vom Vorhabenträger ergriffen werden.

Der potenziell zu erwartende zufällige Individuenverlust einzelner Tiere in der Betriebsphase ist dem zufälligen Verlust von Tieren an Straßen oder dem der Ausübung der guten landwirtschaftlichen Praxis gleichzusetzen. Somit unterliegt dieser nicht dem Tötungsverbot gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG, da keine Absichtlichkeit des Tötens oder eine billigende Inkaufnahme des Sachverhaltes erkennbar ist (vgl. EISENBAHN BUNDESAMT 2012, TRAUTNER 2008).

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

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

Begründung, ob und inwieweit Verbotstatbestand erfüllt oder nicht erfüllt ist

Im Baubereich des geplanten Vorhabens wird kein Gewässer beeinträchtigt. Eine Beeinträchtigung von Sommer- und Winterlebensräumen der Amphibien ist im Rahmen des geplanten Vorhabens ebenfalls nicht zu erwarten (s.o.). Eine potenzielle Betroffenheit der Arten ist durch das geplante Vorhaben zeitlich auf die Phase der Bautätigkeiten beschränkt und kann nur dann eintreten, wenn die Bauarbeiten während der spezifischen Wanderzeiten der Arten stattfinden. Dieses wird durch die aufgeführte Maßnahme vermieden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Arten ist bau-, anlage- und betriebsbedingt dementsprechend nicht zu erwarten.

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

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

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Im Baubereich des geplanten Vorhabens wird kein Gewässer beeinträchtigt. Eine Beeinträchtigung von Sommer- und Winterlebensräumen der Arten im Rahmen des geplanten Vorhabens ist ebenfalls nicht zu erwarten (s.o.). Ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art sowie die Tötung oder Verletzung von Einzeltieren in Verbindung mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht anzunehmen.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

10 Anlage 3: Formblätter für europäische Vogelarten

Brutvogelarten von Wäldern, Gebüsch und Gehölzen (Gehölzbrüter)

Schutzstatus

europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Dieser Gruppe gehören die folgenden im relevanten Umfeld vorkommenden Arten an:

Amsel, Blaumeise, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Goldammer, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchgrasmücke, Pirol, Rotkehlchen, Singdrossel, Zilpzalp (mit jährlichem Wechsel der Fortpflanzungsstätte bzw. mit mehrjähriger Nutzung der Fortpflanzungsstätte).

Bei den Arten handelt es sich um ungefährdete Gehölzbrüter mit jährlichem Wechsel bzw. mit regelmäßiger Nutzung der Fortpflanzungsstätte ohne eng gefasste Habitatansprüche, die in unterschiedlichen Wald-, Baum- oder Strauchbeständen brüten.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Die meisten der genannten Arten sind in Mecklenburg-Vorpommern häufig bis sehr häufig. Es ist von stabilen Populationen auszugehen (vgl. VÖKLER 2014).

Gefährdungsursachen

Es sind überwiegend keine essenziellen Gefährdungen der obengenannten Arten bekannt (vgl. VÖKLER 2014, VÖKLER et al. 2014). Eine Gefährdung ist vor allem durch Verlust von Lebensraum gegeben.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die oben aufgeführten Arten wurden im Zuge einer Brutvogelkartierung im Jahr 2020 nachgewiesen.

Abgrenzung der lokalen Population

Eine Abgrenzung der lokalen Population der Arten ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme	Die Durchführung der Bauarbeiten im 200 m-Umfeld von Gehölzstrukturen ist in der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. März bis zum 31. August nicht gestattet. Bei Feststellung durch fachkundiges Personal, dass keine Vogelarten im Umfeld des Eingriffs brüten, ihre Brut bereits abgeschlossen haben bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache und mit schriftlicher Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde eine Anpassung des Bauzeitenfensters erfolgen.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Für die Gehölzbrüter des Untersuchungsraumes kann unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Brutvogelarten von Wäldern, Gebüsch und Gehölzen (Gehölzbrüter)

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

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

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

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

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

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

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Durch das Bauvorhaben werden keine Niststätten der Gehölzbrüter beeinträchtigt bzw. zerstört.

Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Brutvogelarten von Offenflächen (Offenland- und Halboffenlandbrüter)

Schutzstatus

europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Dieser Gruppe gehören die folgenden im relevanten Umfeld vorkommenden Arten an:

Bachstelze, Wachtel, Wiesenschafstelze (mit jährlichem Wechsel der Fortpflanzungsstätte).

Bei den Arten handelt es sich um ungefährdete Vogelarten mit jährlichem Wechsel der Fortpflanzungsstätte ohne eng gefasste Habitatansprüche, die in unterschiedlichen Offenland- bzw. Halboffenlandhabitaten brüten.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Die Arten sind in Mecklenburg-Vorpommern häufig bis sehr häufig. Es ist von stabilen Populationen auszugehen (vgl. VÖKLER 2014).

Gefährdungsursachen

Gefährdungen bestehen vor allem durch die Umstrukturierung der Lebensräume durch die derzeitige Form der Landwirtschaft (vgl. VÖKLER 2014, VÖKLER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Arten wurden im Zuge einer Brutvogelkartierung im Jahr 2020 nachgewiesen.

Abgrenzung der lokalen Population

Eine Abgrenzung der lokalen Populationen der Arten ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme	<p>Brutreviere der Offenland- und Halboffenlandbrüter wurde im relevanten Umfeld der Eingriffsflächen nachgewiesen.</p> <p>Die Durchführung der Bauarbeiten im 200 m-Umfeld von Offenlandbiotopen ist in der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. März bis zum 31. August nicht gestattet.</p> <p>Bei Feststellung durch fachkundiges Personal, dass keine Brutpaare im Umfeld des Eingriffs brüten, ihre Brut bereits abgeschlossen haben bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde und deren schriftlicher Zustimmung eine Anpassung des Bauzeitenfensters erfolgen.</p>
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Für die sonstigen Offenlandbrüter des Untersuchungsraumes kann unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

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

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

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

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

**Brutvogelarten von Offenflächen
(Offenland- und Halboffenlandbrüter)**

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

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

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Der Schutz der Fortpflanzungsstätten für die aufgeführten Arten erlischt mit dem Ende der jeweiligen Brutsaison, so dass bei Einhaltung der Bauzeitenregelung keine Niststätten beeinträchtigt bzw. zerstört werden.

Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Vogelarten der Gewässer und Feuchtbiotope (Gewässer- und Röhrichtbrüter)

Schutzstatus

europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Dieser Gruppe gehören die folgenden im relevanten Umfeld vorkommenden Arten an:

Rohrhammer, Stockente, Teichrohrsänger

Typische Habitate sind Gewässer mit Ufervegetation und Röhrichte.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Es handelt sich eine häufige Art in Mecklenburg-Vorpommern.

Gefährdungsursachen

Es sind keine essentiellen Gefährdungen der oben genannten Art bekannt (vgl. VÖKLER et al. 2014). Eine potenzielle Gefährdung besteht vor allem in der Zerstörung der Lebensräume.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Arten wurden im Rahmen einer Brutvogelkartierung im Jahr 2020 nachgewiesen.

Abgrenzung der lokalen Population

Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar (vgl. FROELICH & SPORBECK 2010), da die relevante Population über das Untersuchungsgebiet i. d. R. hinausreicht.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme	<p>Brutreviere der Gewässer- und Röhrichtbrüter wurde im relevanten Umfeld der Eingriffsflächen nachgewiesen.</p> <p>Die Durchführung der Bauarbeiten im 200 m-Umfeld von Gewässerstrukturen und Feuchtbiotopen ist in der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. März bis zum 31. August nicht gestattet.</p> <p>Bei Feststellung durch fachkundiges Personal, dass keine Brutpaare im Umfeld des Eingriffs brüten, ihre Brut bereits abgeschlossen haben bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde und deren schriftlicher Zustimmung eine Anpassung des Bauzeitenfensters erfolgen.</p>
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Zur Vermeidung der Tötung von Einzelindividuen der Gewässer-/Röhrichtbrüter des Untersuchungsraumes kann unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

**Vogelarten der Gewässer und Feuchtbiotope
(Gewässer- und Röhrichtbrüter)****Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

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

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

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

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

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Durch das geplante Vorhaben sind keine Fortpflanzungsstätten direkt betroffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme, kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 nicht erfüllt wird.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG**

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

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Schutzstatus

europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Zur Brutzeit bevorzugt die Art eine offene bis halboffene Landschaft mit Gebüsch, Hecken oder Einzelbäumen mit Samen-tragender Krautschicht, insbesondere Ruderalflächen und Staudensäume. Die Art brütet auch in geeigneten Habitatstrukturen der Dörfer oder Stadtrandbereiche. Das Nestrevier zur Brutzeit ist mit < 300 m² relativ klein. Die Nahrungssuche erfolgt außerhalb des Nestreviers. Die Fluchtdistanz beträgt < 10 bis 20 m.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Der Bluthänfling ist in Mecklenburg-Vorpommern mit einer hohen Stetigkeit flächendeckend verbreitet. Der Brutbestand wird auf 13.500 - 24.000 Brutpaare geschätzt, wobei ein Rückgang in den letzten Jahren zu verzeichnen ist (VÖKLER 2014).

Gefährdungsursachen

Die Verfügbarkeit von Nahrungsflächen stellt eine Ursache für den Bestandsrückgang des Bluthänflings dar. Der Einsatz von Herbiziden in der Agrarwirtschaft führt zu einem Rückgang artenreicher Krautsäume. Ebenso nehmen der Anteil von Ruderalflächen in den Ortschaften ab sowie der Anteil an Aufforstungsflächen in den Wäldern zu.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Art wurde im Rahmen einer Brutvogelkartierung nachgewiesen.

Abgrenzung der lokalen Population

Eine Abgrenzung der lokalen Population der Arten ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar (vgl. FROELICH & SPORBECK 2010), da die relevanten Populationen über das Untersuchungsgebiet i. d. R. hinausreichen.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme	<p>Der Bluthänfling wurde im relevanten Umfeld der Eingriffsflächen nachgewiesen.</p> <p>Die Durchführung der Bauarbeiten im 200 m-Umfeld von Gehölzstrukturen ist in der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. März bis zum 31. August nicht gestattet.</p> <p>Alternativ ist es möglich, dass die Arbeiten außerhalb dieses Zeitraums begonnen werden und ohne Unterbrechung fortgeführt werden.</p> <p>Sollte ein Eingriff außerhalb dieses Zeitraums erforderlich sein, kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Überprüfung der Brutplatzsituation unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten und im Falle eines Negativnachweises eine räumliche Anpassung der Bauzeitenregelung durch geeignetes Fachpersonal erfolgen.</p> <p>Bei ggf. erforderlich werdenden Rodungen sind die Vorgaben des § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG einzuhalten.</p>
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

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

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

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

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Eine in die Brutzeit der Art hineinreichende, aber bereits vor der Revierbesetzung begonnene Bautätigkeit ist nicht dazu geeignet, erhebliche Störungen der Art hervorzurufen. Aufgrund der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population auszuschließen.

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

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

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Die Gefahr des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) BNatSchG durch das geplante Vorhaben ist zeitlich auf die Phase der Bautätigkeiten beschränkt und kann nur dann eintreten, wenn die Bauarbeiten während der Brutzeit der Art stattfinden. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 erlischt beim Bluthänfling nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Sollten bei der Flächenberäumung Gehölzrodungen erforderlich sein, gelten die Vorgaben des allgemeinen Artenschutzes gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG entsprechend. Danach ist eine Gehölzrodung im Zeitraum zwischen dem 1. März und dem 30. September eines Jahres verboten. Ein direkter Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit potenziell einhergehende Tötung oder Verletzung von Tieren dieser Art während der Brutphase kann bei Durchführung der oben aufgeführten Maßnahme vollständig vermieden werden. Ein betriebsbedingter Teilverlust von Bruthabitaten der Art durch vorhabensbedingte Einflüsse ist nicht zu erwarten. Der Tatbestand des Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Schutzstatus

europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Lebensräume der Feldlerche sind ebene bis stark hängige Flächen, die zu Beginn der Brutzeit eine niedrige, aber annähernd geschlossene Pflanzendecke aus Gräsern, Kräutern oder Zwergsträuchern tragen. Bevorzugt besiedelt werden Feldkulturen und Grünlandflächen sowie Dünen, Salzwiesen, Magerrasen und feuchte Ödlandflächen. Hochwüchsige Ackerkulturen wie Getreide und Raps werden nicht mehr besiedelt, wenn die Kulturen bereits feste Bestände gebildet haben. Für spätere Bruten im Bereich dieser Feldkulturen sind dann insbesondere Fehlstellen und Grenzstrukturen in Randbereichen von Bedeutung.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Der Brutbestand der Art für Mecklenburg-Vorpommern wird bei VÖKLER (2014) für den Bezugszeitraum 2005 - 2009 mit 150.000 bis 175.000 BP angegeben. Damit gehört sie in Mecklenburg-Vorpommern trotz deutlicher Bestandsrückgänge zu den fünf häufigsten Brutvögeln.

Gefährdungsursachen

Die wesentliche Gefährdung für den Bestand der Feldlerche ist die Intensivierung der Landwirtschaft, die für einen Rückgang des Brutbestandes der Feldlerche verantwortlich gemacht wird (vgl. VÖKLER 2014, VÖKLER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Art Feldlerche wurde im Zuge einer Brutvogelkartierung im Jahr 2020 nachgewiesen.

Abgrenzung der lokalen Population

Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar. Die Brutpaardichte der Feldlerche innerhalb des 300 m-Umfeldes des Windeignungsgebietes betrug ca. 0,24 Feldlerchenreviere pro Hektar.

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

Art spezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme	Die Durchführung der Bauarbeiten im 200 m-Umfeld von Offenlandbiotopen ist in der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. März bis zum 31. August nicht gestattet. Bei Feststellung durch fachkundiges Personal, dass keine Feldlerchen im Umfeld des Eingriffs brüten, ihre Brut bereits abgeschlossen haben bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache und mit schriftlicher Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde eine Anpassung des Bauzeitenfensters erfolgen.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Im Rahmen der Herrichtung der Zuwegungen, Fundament- und Kranstellflächen werden Flächen in Anspruch genommen, die derzeit einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen und als solche geeignete Bruthabitate der Feldlerche darstellen. In wie weit Feldlerchen bei der Wahl ihrer Bruthabitate von Windenergieanlagen tatsächlich beeinträchtigt werden, ist in der Literatur widersprüchlich dokumentiert. Zahlreiche Untersuchungen und vergleichende Literaturstudien kommen zu dem Schluss, dass die Feldlerche bei der Wahl ihrer Bruthabitate von Windenergieanlagen nicht entscheidend beeinträchtigt wird (z. B., REICHENBACH 2003, HORCH & KELLER 2005). Auf der Grundlage der momentan verfügbaren Erkenntnisse zur Beeinflussung der Feldlerche durch WEA ist nach fachlicher Einschätzung keine systematische Gefährdung der Feldlerche durch die Vorhabenwirkungen erkennbar.

Für die Feldlerche kann unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

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

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

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

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

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

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

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Der Schutz der Fortpflanzungsstätte für die Art Feldlerche erlischt mit dem Ende der jeweiligen Brutsaison, so dass bei Einhaltung der Bauzeitenregelung keine Niststätten beeinträchtigt bzw. zerstört werden.

Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Feldsperling (*Passer montanus*)

Schutzstatus

europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Die Art ist vorwiegend Einzelbrüter, welche in offenen Wäldern und kleinräumigeren Gehölzstrukturen wie Feldgehölzen, Alleen, Feldwegen, Kopfweiden oder Streuobstflächen brütet. Zudem ist sie als partieller Kulturfolger in die Randbereiche der Dörfer und Städte eingewandert und nutzt hier Scheunen, Ställe, Wohnhäuser, Gartenkolonien, Parks oder Friedhöfe mit alten Bäumen als Bruthabitat. Als Höhlenbrüter werden Nistkästen als Brutplatz gerne angenommen. Wichtig ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Samen und Insekten als Nahrungsressourcen.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Mit Ausnahme von großen Waldgebieten und vereinzelt Lücken in strukturarmen Agrarlandschaften weist die Art eine fast flächendeckende Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern auf. Für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 wird der Brutbestand der Art mit 38.000 bis 52.000 Paaren angegeben (VÖKLER 2014). Der Brutbestand wird vermutlich unterschätzt; zum einen, da der Feldsperling zur Brutzeit wenig auffälliges Verhalten zeigt, zum anderen, da Siedlungsbereiche oft nur eingeschränkt zugänglich sind.

Gefährdungsursachen

Im Vergleich zu vorhergehenden landesweiten Kartierungen sind die Bestände um circa 78 % eingebrochen, wobei es regionale Unterschiede gibt. Ein möglicher Faktor für den Rückgang ist die Veränderung der landwirtschaftlichen Betriebsweise. (vgl. VÖKLER 2014, VÖKLER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Art Feldsperling wurde im Zuge einer Brutvogelkartierung im Jahr 2020 nachgewiesen.

Abgrenzung der lokalen Population

Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme	<p>Der Feldsperling wurde im relevanten Umfeld der Eingriffsflächen der geplanten WEA nachgewiesen.</p> <p>Die Durchführung der Bauarbeiten im 200 m-Umfeld von Gehölzstrukturen ist in der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. März bis zum 31. August nicht gestattet.</p> <p>Alternativ ist es möglich, dass die Arbeiten außerhalb dieses Zeitraums begonnen werden und ohne Unterbrechung fortgeführt werden.</p> <p>Sollte ein Eingriff außerhalb dieses Zeitraums erforderlich sein, kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Überprüfung der Brutplatzsituation unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten und im Falle eines Negativnachweises eine räumliche Anpassung der Bauzeitenregelung durch geeignetes Fachpersonal erfolgen.</p> <p>Bei ggf. erforderlich werdenden Rodungen sind die Vorgaben des § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG einzuhalten.</p>
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Für den Feldsperling kann unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Feldsperling (*Passer montanus*)

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

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

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

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

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

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

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Die festgestellten Brutreviere befanden sich außerhalb des Eingriffsbereichs. Des Weiteren erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte für die Art Feldsperling mit dem Ende der jeweiligen Brutzeit, so dass bei Einhaltung der Bauzeitenregelung keine Niststätten beeinträchtigt bzw. zerstört werden.

Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)	
Schutzstatus	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:	
<i>Angaben zur Autökologie</i>	
<p>Bevorzugte Lebensräume der Grauammern sind offene, ebene, gehölzarme Landschaften wie z. B. extensiv genutzte Äcker und Grünländer. Von Bedeutung sind außerdem einzelne Gehölze oder Masten als Singwarten, in deren Nähe sie in der dichten Bodenvegetation brüten. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt ca. 1,3 bis > 7 ha, die Fluchtdistanz 10 bis 40 m.</p> <p>In den Herbst- und Wintermonaten ist die Art vorwiegend auf landwirtschaftlichen Nutzflächen, Mieten, Stallanlagen und Getreidespeichern anzutreffen. Schlafplätze liegen in Schilf, Seggen und hohen Gräsern an Gewässerufern und Wiesen.</p>	
<i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i>	
<p>In Mecklenburg-Vorpommern ist die Grauammer fast flächendeckend verbreitet. Insbesondere der Küstenbereich ist dicht besiedelt. Für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 wird der Brutbestand der Art mit 7.500 bis 16.500 Paaren angegeben (VÖKLER 2014). Die Art erreicht in Mecklenburg-Vorpommern ihre nördliche Verbreitungsgrenze. Die Verbreitungsdichte in einigen Landschaftszonen des Landes (z. B. Seenplatte) sowie in mitteleuropäischen Gebieten mit industrieller Landwirtschaft ist in den letzten zwei Jahrzehnten weit zurückgegangen. Insgesamt ist für das Land Mecklenburg-Vorpommern von einer geringeren Dichte gegenüber den vorherigen Jahren auszugehen.</p>	
<i>Gefährdungsursachen</i>	
<p>Der Bestandsrückgang ist u. a. zurückzuführen auf die Aufgabe der landwirtschaftlichen Flächenstilllegung und die Reduzierung von Ackerfrüchten. Des Weiteren ist die Art durch Habitat-Zerstörung infolge von Überbauung, Erhöhung der Gehölzdichte und die Intensivierung der Landwirtschaft gefährdet.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend	
Die Art Grauammer wurde im Zuge einer Brutvogelkartierung im Jahr 2020 nachgewiesen.	
Abgrenzung der lokalen Population	
<p>Eine Abgrenzung der lokalen Population der Arten ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar (vgl. FROELICH & SPORBECK 2010), da die relevanten Populationen über das Untersuchungsgebiet i. d. R. hinausreichen.</p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
Vermeidungsmaßnahme	<p>Die Grauammer wurde im relevanten 200 m-Umfeld der Eingriffsflächen nachgewiesen. Die Durchführung der Bauarbeiten im 200 m-Umfeld der Brutreviere ist in der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. März bis zum 31. August nicht gestattet.</p> <p>Bei Feststellung durch fachkundiges Personal, dass keine Grauammern im Umfeld des Eingriffs brüten, ihre Brut bereits abgeschlossen haben bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Anpassung des Bauzeitenfensters erfolgen.</p>
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an	
<input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an	
<p>Die festgestellten Brutreviere befanden sich außerhalb des Eingriffsbereichs. Für die Grauammer kann unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.</p>	

Grauammer (*Emberiza calandra*)

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

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

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

Eine potenzielle Störung der Art Grauammer durch das geplante Vorhaben ist zeitlich auf die Phase der Bautätigkeiten beschränkt und kann nur dann eintreten, wenn die Bauarbeiten im direkten Umfeld der besiedelten Habitate und zur entsprechenden Brutzeit der Arten stattfinden. Eine Störung von Tieren während der Brutphase kann bei Durchführung der oben aufgeführten Maßnahme vollständig vermieden werden.

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

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

Ein Verlust von Fortpflanzungsstätten der Grauammer im Zuge der Herrichtung der Zuwegungen, Fundamente und Kranstellflächen kann bei Einhaltung der oben beschriebenen Maßnahme vollständig vermieden werden. Der Tatbestand des Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 wird nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Kranich (*Grus grus*)**Schutzstatus** europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie**Bestandsdarstellung****Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:***Angaben zur Autökologie*

Kraniche benötigen als Bruthabitat überstaute Bruchwälder, Waldmoore oder ruhige Verlandungszonen von Gewässern mit lückigem Gebüschbestand. Aufgrund des positiven Bestandstrends der Art in Mecklenburg-Vorpommern (vgl. VÖKLER 2014) und der Bundesrepublik Deutschland (SUDFELDT et al. 2008, 2013) sowie dem daraus resultierenden starken Populationsdruck in Nordostdeutschland werden inzwischen aber auch andere Bruthabitate, wie z. B. Pappelforste, genutzt. Zur Brutzeit beansprucht der Kranich einen Raum von > 2 ha und darüber hinaus nahe gelegene Nahrungsflächen. Die Fluchtdistanz des Kranichs beträgt laut FLADE (1994) zwischen 200 und 500 m. Am Neststandort kann diese nach eigenen Beobachtungen deutlich unterschritten werden.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

In Mecklenburg-Vorpommern erfolgen eine Ausbreitung der Art sowie eine Bestandzunahme in allen Landesteilen. Derzeit ist der Kranich weitestgehend flächendeckend verbreitet. Der Brutbestand des Kranichs in Mecklenburg-Vorpommern beträgt gemäß VÖKLER (2014) 2.900 bis 3.500 Brutpaare (Bezugszeitraum: 2005 - 2009).

Gefährdungsursachen

Eine allgemeine Gefährdung sowie eine damit verbundene Beeinträchtigung der Gesamtpopulation sind derzeit nicht vorhanden (vgl. VÖKLER 2014).

Vorkommen im Untersuchungsraum nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Art Kranich wurde im Zuge einer Brutvogelkartierung im Jahr 2020 nachgewiesen.

Abgrenzung der lokalen Population

Eine Abgrenzung der lokalen Population der Arten ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar (vgl. FROELICH & SPORBECK 2010), da die relevanten Populationen über das Untersuchungsgebiet i. d. R. hinausreichen.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

Vermeidungsmaßnahme	<p>Der Kranich wurde im relevanten 500 m-Umfeld der Eingriffsflächen nachgewiesen. Die Durchführung der Bauarbeiten ist in der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. März bis zum 31. August dementsprechend nicht gestattet.</p> <p>Bei Feststellung durch fachkundiges Personal, dass die Art nicht im Umfeld des Eingriffs brütet, ihre Brut bereits abgeschlossen hat bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache und mit schriftlicher Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde eine Anpassung des Bauzeitenfensters erfolgen.</p>
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen**

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

Das nicht vollständig auszuschließende gelegentliche Auftreten der Art im Bereich des Vorhabens führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren.

Ein gelegentliches Auftreten der Art im direkten Bereich des gesamten Vorhabens ist möglich, aber nicht in einer regelmäßigen Frequenz zu erwarten, da es sich um intensiv bewirtschaftete Ackerflächen handelt.

Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahmen kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Kranich (*Grus grus*)**Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

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

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Aufgrund der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme sind eine Beeinträchtigung und eine daraus resultierende Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population auszuschließen.

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

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

Es werden keine Fortpflanzungsstätten durch das Vorhaben direkt beansprucht, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden kann. Durch das Vorhaben werden weiterhin nur in geringem Maße potenziell geeignete Rast-Habitate beansprucht, die, wie die Beobachtungsergebnisse zeigen, keine besondere Relevanz für die Art aufweisen.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, bei Durchführung der aufgeführten Maßnahme nicht zu erwarten.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Rotmilan (*Milvus milvus*)**Schutzstatus** europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie**Bestandsdarstellung****Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:***Angaben zur Autökologie*

Der Rotmilan besiedelt zur Brutzeit vielfältig strukturierte Landschaften, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind. Dabei werden Flussniederungen und Feuchtgrünland eher bevorzugt als trocken-sandige Gebiete. Die Nahrungssuche erfolgt in der offenen Feldflur, in Grünland- und Ackergebieten, im Bereich von Gewässern, an Straßen und am Rand von Ortschaften. Der Aktionsraum zur Brutzeit beträgt > 4 km², das Nestrevier hingegen kann sehr klein sein. Die Fluchtdistanz beträgt ca. 100 bis 300 m. Die Art ist durch ein komplexes Wirkungsgefüge gefährdet, wobei der Verlust von Nahrungsflächen und raumgreifende Planungen eine wichtige Rolle spielen (vgl. VÖKLER 2014, KOOP & BERNDT 2014).

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

In Mecklenburg-Vorpommern weist der Rotmilan eine flächendeckende Verbreitung mit nur wenigen Verbreitungslücken (z. B. an einigen Küstenabschnitten) auf. Der Brutbestand der Art in Mecklenburg-Vorpommern beträgt nach den Schätzungen von VÖKLER (2014) 1.400 bis 1.900 Brutpaare (Bezugszeitraum: 2005 bis 2009). Seit dem letzten Kartierungszeitraum (1978 bis 1982) ist ein leicht rückläufiger Brutbestand zu verzeichnen.

Gefährdungsursachen

Die Art ist in ihrem Bestand durch ein komplexes Wirkungsgefüge u. a. durch den Anflug an Stromleitungen, Straßen- und Schienenfahrzeuge und Windkraftanlagen sowie durch die geänderte Form der Landwirtschaft und Überbauung von Freiflächen gefährdet (vgl. VÖKLER 2014).

Vorkommen im Untersuchungsraum nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Art wurde im Jahr 2022 nachgewiesen. Es wurden insgesamt drei Brutstandorte verortet, die sich ausschließlich außerhalb des 2.000 m-Umfelds befinden. Der Brutplatz WE02 befindet sich [REDACTED]. Die beiden anderen Brutplätze WE40 und WE43 befinden sich [REDACTED] des Untersuchungsgebietes im Waldstück zwischen [REDACTED]. Beide Nester befinden sich [REDACTED].

Abgrenzung der lokalen Population

Eine Abgrenzung der lokalen Population der Arten ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar (vgl. FROELICH & SPORBECK 2010), da die relevanten Populationen über das Untersuchungsgebiet i. d. R. hinausreichen.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

Vermeidungsmaßnahme	<p>Damit eine Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos für die Art Rotmilan gesichert ist, wird für die fünf geplanten WEA eine Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen empfohlen.</p> <p>Gemäß § 45b Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG gilt:</p> <p>„Vorübergehende Abschaltung im Falle der Grünlandmahd und Ernte von Feldfrüchten sowie des Pflügens zwischen 1. April und 31. August auf Flächen, die in weniger als 250 Metern Entfernung vom Mastfußmittelpunkt einer Windenergieanlage gelegen sind. Bei Windparks sind in Bezug auf die Ausgestaltung der Maßnahme gegebenenfalls die diesbezüglichen Besonderheiten zu berücksichtigen. Die Abschaltmaßnahmen erfolgen von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis mindestens 24 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Bei für den Artenschutz besonders konflikträchtigen Standorten mit drei Brutvorkommen oder, bei besonders gefährdeten Vogelarten, mit zwei Brutvorkommen ist für mindestens 48 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten. Die Maßnahme ist unter Berücksichtigung von artspezifischen Verhaltensmustern anzuordnen, insbesondere des von der Windgeschwindigkeit abhängigen Flugverhaltens beim Rotmilan“ (Zitat)</p>
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.

Rotmilan (*Milvus milvus*)

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Individuen der Art Rotmilan durch das Vorhaben ist bei Durchführung der angeführten Maßnahme nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen ist.

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

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

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

Es ist davon auszugehen, dass Windenergieanlagen durch den Rotmilan weder optisch noch wegen der von ihnen ausgehenden Geräuschemissionen als Störung wahrgenommen werden. Windenergieanlagen sollen keinen negativen Einfluss auf das Jagdverhalten haben. Des Weiteren zeigen die Beobachtungen, dass das Vorhabengebiet keine besondere Bedeutung für die Art Rotmilan gegenüber anderen Flächen der Umgebung aufweist. Es wird eingeschätzt, dass jagende und ziehende Rotmilane durch die Errichtung der geplanten Windenergieanlagen nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist bei Durchführung der angeführten Maßnahmen nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

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

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

Ein direkter Verlust von Fortpflanzungsstätten, eine Beeinträchtigung, die eine Weiternutzung der Fortpflanzungsstätten verhindert, bzw. eine erhebliche Störung der Art im Untersuchungsgebiet sind bei Durchführung der Maßnahme zur Vermeidung nicht zu erwarten. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine potenziell geeigneten Bruthabitate beansprucht. Dementsprechend kann eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)**Schutzstatus** europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie**Bestandsdarstellung****Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:***Angaben zur Autökologie*

Nach SÜDBECK et al. (2005) besiedeln Seeadler bevorzugt ausgedehnte, wenig durch Straßen und Siedlungen zerschnittene Waldgebiete in gewässerreichen Landschaften des Flach- und Hügellandes. Die Nähe von Gewässern (Seen, Küsten-, Fluss-, Teichlandschaften) begünstigt die Ansiedlung, ist aber nicht zwingende Voraussetzung. In jüngerer Zeit werden Brutplätze auch in kleinen Gehölzgruppen oder einzeln stehenden Bäumen angelegt. Der Aktionsraum zur Brutzeit beträgt für die Art bis > 400 km² im Mittel aber 61 km², die Fluchtdistanz beträgt 200 bis 500 m.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Die Art weist in Mecklenburg-Vorpommern seit 1978 - 1982 eine deutliche Zunahme des Bestandes auf (Bezugsjahre 2005 bis 2009). Insgesamt ist der Bestandstrend für den Seeadler sowohl für Mecklenburg-Vorpommern als auch für Deutschland sowie den weiteren Ostseeraum positiv (vgl. HAUFF & MIZERA 2006, MAMMEN & STUBBE 2009, HERRMANN et al. 2011, HERRMANN 2017, KOOP & BERNDT 2014, VÖKLER 2014). Die Art ist vor allem in der Mecklenburgischen Großseenlandschaft sowie der vorpommerschen Küstenlandschaft verbreitet. Das LUNG M-V gibt für das Jahr 2018 über 400 Paare an, wobei davon mehr als 350 Brutpaare sind.

Gefährdungsursachen

Als wesentliche Gefährdung für den Bestand gelten zivilisationsbedingte Todesfälle, Vergiftungen oder illegaler Beschuss.

Vorkommen im Untersuchungsraum nachgewiesen potenziell vorkommend

Westlich von Rambeel innerhalb des 1.000 m-Umfelds befindet sich a [REDACTED] ein Seeadler-Horst (Horst-Nr. WE56). Für den Standort wurde in den Jahren 2020 bis 2022 ein Brutnachweis der Art erbracht. Der Abstand zur nächstgelegenen WEA (WEA 05) beträgt [REDACTED]. Nahrungssuchende Tiere wurden regelmäßig im Untersuchungsgebiet beobachtet, vor allem im näheren Umkreis des Brutstandortes aber auch mehrfach innerhalb der geplanten Vorhabenfläche.

Abgrenzung der lokalen Population

Eine Abgrenzung der lokalen Population der Arten ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar (vgl. FROELICH & SPORBECK 2010), da die relevanten Populationen über das Untersuchungsgebiet i. d. R. hinausreichen.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

Vermeidungsmaßnahme	<p>Damit eine Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos für die Art Seeadler gesichert ist, wird für die geplante WEA 05 eine phänologiebedingte Abschaltung gemäß § 45b BNatSchG vorgesehen.</p> <p>Gemäß § 45b Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG gilt:</p> <p><i>„Die phänologiebedingte Abschaltung von Windenergieanlagen umfasst bestimmte, abgrenzbare Entwicklungs-/Lebenszyklen mit erhöhter Nutzungsintensität des Brutplatzes (z.B. Balzzeit oder Zeit flügger Jungvögel). Sie beträgt in der Regel bis zu 4 oder bis zu 6 Wochen innerhalb des Zeitraums vom 1. März bis 31. August von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Die Zeiträume können bei bestimmten Witterungsbedingungen wie Starkregen oder hohen Windgeschwindigkeiten artspezifisch im Einzelfall beschränkt werden, sofern hinreichend belegt ist, dass auf Grund bestimmter artspezifischer Verhaltensmuster während dieser Zeiten keine regelmäßige Flüge stattfinden, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos führen.“ (Zitat)</i></p> <p>Wird im Rahmen von erneuten Untersuchungen festgestellt, dass der betroffene Brutstandort für einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren nicht mehr besetzt wird, kann in Absprache mit der Naturschutzbehörde die phänologiebedingte Abschaltung ausgesetzt werden.</p>
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Individuen der Art Seeadler durch das Vorhaben ist bei Durchführung der angeführten Maßnahme nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen ist.

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

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

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

Es ist davon auszugehen, dass Windenergieanlagen durch den Seeadler weder optisch noch wegen der von ihnen ausgehenden Geräuschemissionen als Störung wahrgenommen werden. Des Weiteren zeigen die Beobachtungen, dass das Vorhabengebiet keine besondere Bedeutung für die Art Seeadler gegenüber anderen Flächen der Umgebung aufweist. Es wird eingeschätzt, dass der Seeadler durch die Errichtung der geplanten Windenergieanlagen nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist bei Durchführung der angeführten Maßnahmen nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

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

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

Ein direkter Verlust von Fortpflanzungsstätten, eine Beeinträchtigung, die eine Weiternutzung der Fortpflanzungsstätten verhindert, bzw. eine erhebliche Störung der Art im Untersuchungsgebiet sind bei Durchführung der Maßnahme zur Vermeidung nicht zu erwarten. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine potenziell geeigneten Bruthabitate beansprucht. Dementsprechend kann eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Steinschmätzer**(*Oenanthe oenanthe*)****Schutzstatus**
 europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Steinschmätzer bevorzugen zur Brutzeit offene bis halboffene Landschaften mit steppenartigem Charakter auf Sandböden und trockene Standorte mit vegetationslosen Stellen oder schütterer Gras- bzw. Krautvegetation, wie z. B. kleinflächige Heiden, Küsten- und Binnendünen. Des Weiteren werden zur Brut Brachflächen im Bereich von Siedlungen und Industrieanlagen, Abtorfungsflächen in Hochmooren, Rodungen, Brand- und Windwurfflächen, Feuerschutz-schneisen, Truppenübungsplätze, Bahndämme, Sandgruben, Weinberge sowie Ackerflächen mit geeigneten Brutplätzen (z. B. Lesesteinhaufen) genutzt. Das Nest wird in Spalten und Höhlungen im Boden oder in Vertikalstrukturen, wie z. B. Steinblöcke, Wurzelstöcke, Mauerreste, Lesesteinhaufen oder Trockenmauern angelegt. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt < 0,4 bis > 13 ha, die Fluchtdistanz 10 bis 30 m.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

In Mecklenburg-Vorpommern treten vereinzelte Brutvorkommen in allen Landschaftsräumen verstreut auf. Die Verbreitung und der Bestand des Steinschmätzers sind seit den 80er Jahren rückläufig. Während für den Bezugszeitraum 1978 – 1982(83) noch 1.000 bis 1.200 Brutpaare dokumentiert worden sind, wurden für den Bezugszeitraum 2005 – 2009 nur noch 600 bis 950 Brutpaare angenommen. Der Rückgang des Bestandes und damit die Gefährdung des Steinschmätzers beruhen vor allem auf dem Rückgang von geeigneten Habitaten infolge der Veränderung der Landnutzung (vgl. VÖKLER 2014, KOOP & BERNDT 2014).

Gefährdungsursachen

Gefährdungen bestehen infolge der Änderung und Intensivierung von Landnutzungen in den Bruthabitaten, Nutzungsaufgabe sowie (vgl. VÖKLER 2014, VÖKLER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsraum
 nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Art wurde im Rahmen einer Brutvogelkartierung nachgewiesen.

Abgrenzung der lokalen Population

Eine Abgrenzung der lokalen Population der Arten ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar (vgl. FROELICH & SPORBECK 2010), da die relevanten Populationen über das Untersuchungsgebiet i. d. R. hinausreichen.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

Vermeidungsmaßnahme	<p>Der Steinschmätzer wurde im relevanten 200 m-Umfeld der Eingriffsflächen nachgewiesen. Dementsprechend sind die Bauarbeiten in der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. März bis zum 31. August nicht gestattet.</p> <p>Bei Feststellung durch fachkundiges Personal, dass keine Steinschmätzer im Umfeld des Eingriffs brüten, ihre Brut bereits abgeschlossen haben bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Anpassung des Bauzeitenfensters erfolgen.</p> <p>Bei ggf. erforderlichen Rodungen von Gehölzen sind die Vorgaben gemäß § 39 (5) Satz 2 BNatSchG zu beachten.</p>
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen**

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

Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

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

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

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

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Eine in die Brutzeit der Art hineinreichende, aber bereits vor der Revierbesetzung begonnene Bautätigkeit ist nicht dazu geeignet, erhebliche Störungen der Art hervorzurufen. Aufgrund der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

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

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

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

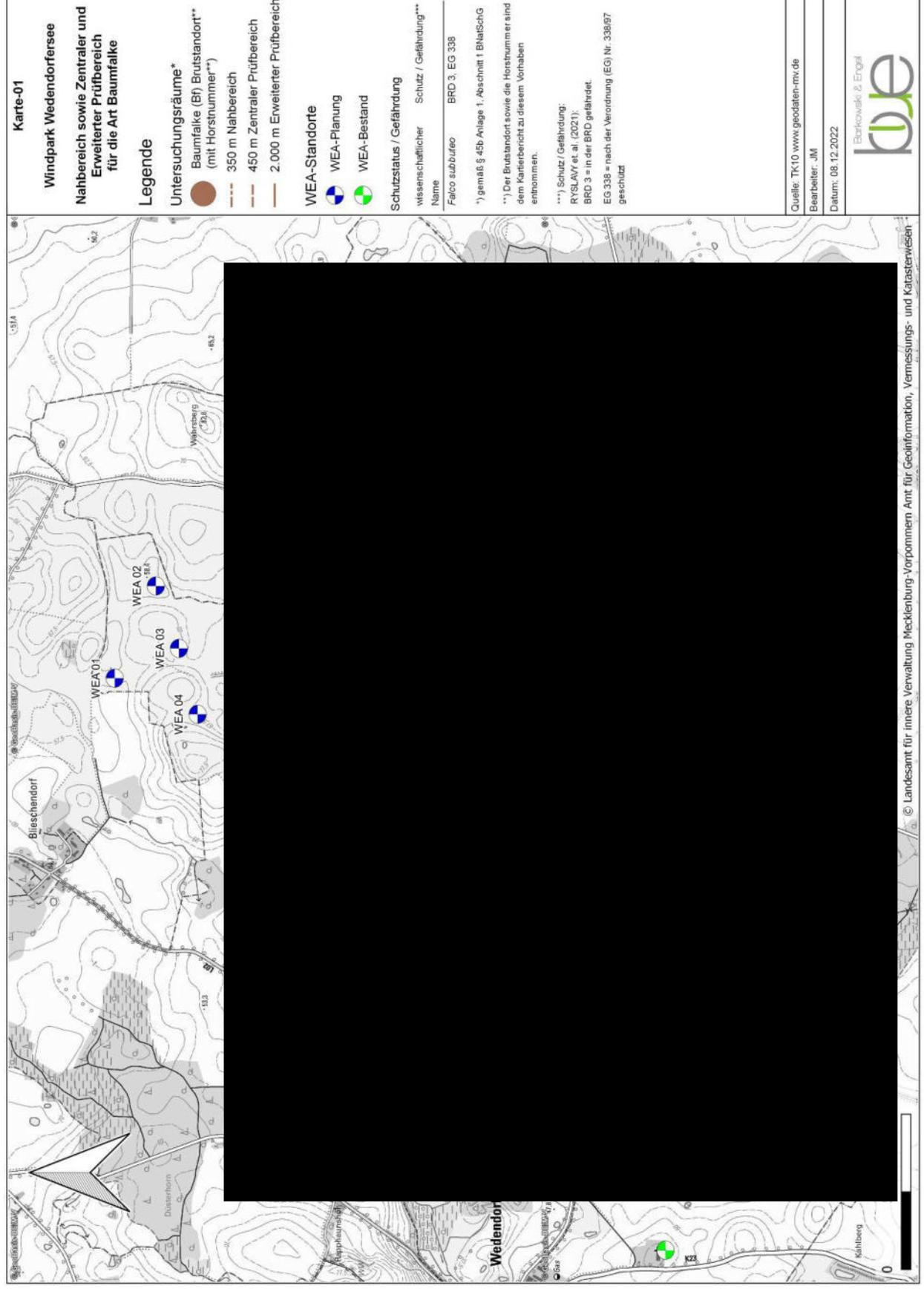
Die Gefahr des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) BNatSchG durch das geplante Vorhaben ist zeitlich auf die Phase der Bautätigkeiten beschränkt und kann nur dann eintreten, wenn die Bauarbeiten während der Brutzeit der Art stattfinden. Ein direkter Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit potenziell einhergehende Tötung oder Verletzung von Tieren dieser Art während der Brutphase kann bei Durchführung der oben aufgeführten Maßnahme vollständig vermieden werden. Ein betriebsbedingter Teilverlust von Bruthabitaten der Art durch vorhabenbedingte Einflüsse ist nicht zu erwarten. Der Tatbestand des Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

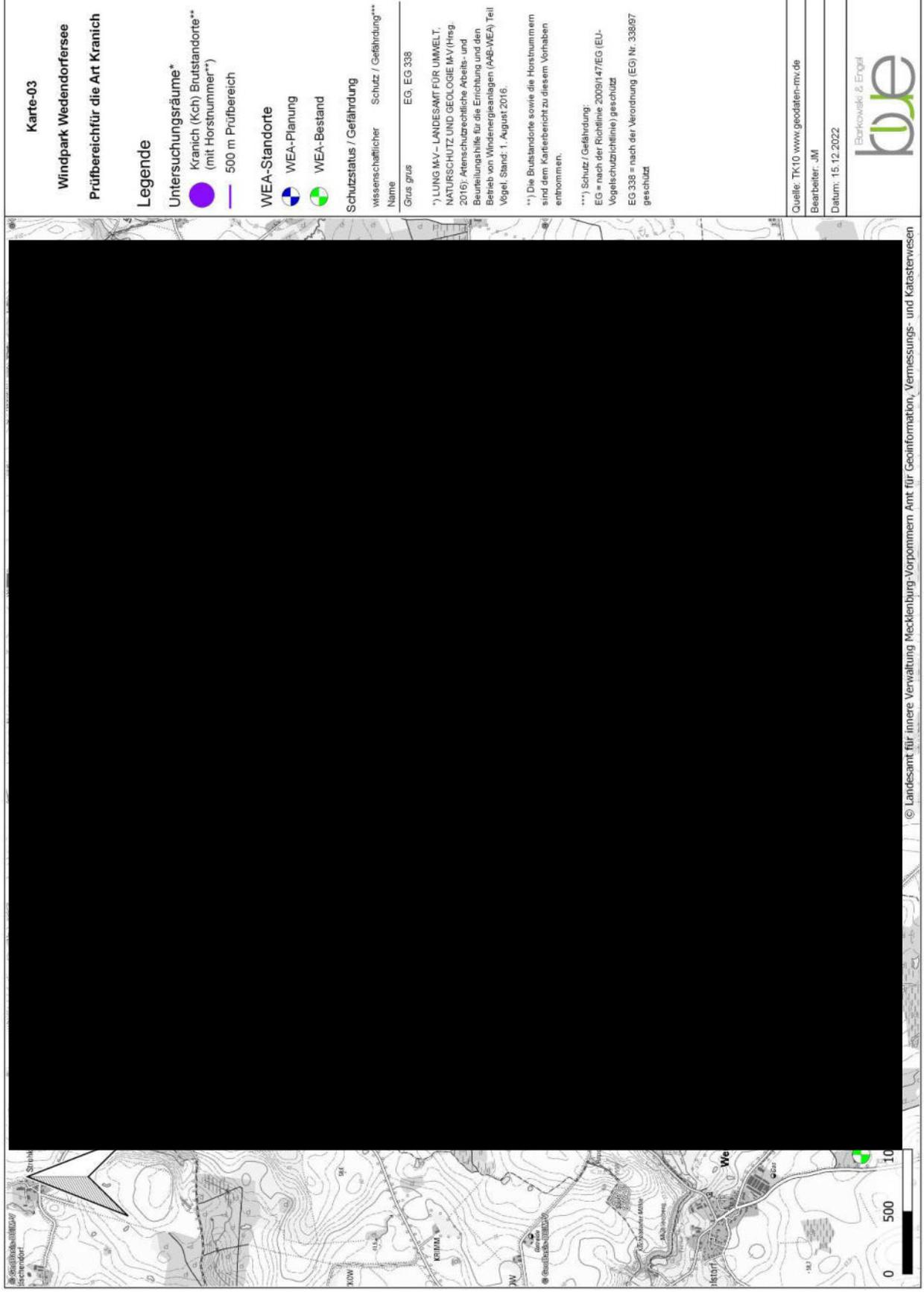
Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG

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

11 Anlage 4: Karten







Karte-03
Windpark Wedendorfersee
Prüfbereich für die Art Kranich

Legende

Untersuchungsräume*
 Kranich (Kch) Brutstandorte**
 (mit Horstnummer***)
 500 m Prüfbereich

WEA-Standorte
 WEA-Planung
 WEA-Bestand

Schutzstatus / Gefährdung
 wissenschaftlicher Schutz / Gefährdung***

Name
 Grus grus EG, EG 338

*) LUNG M.V. - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M.V./Hsg. 2016; Artenschutzrechtliche Abwägungs- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AB-WEA) Teil Vogel, Stand: 1. August 2016.

**) Die Brutstandorte sowie die Horstnummern sind dem Kartenbericht zu diesem Vorhaben entnommen.

***) Schutz / Gefährdung:
 EG = nach der Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutzrichtlinie) geschützt
 EG-338 = nach der Verordnung (EG) Nr. 338/97 geschützt

Quelle: TK10 www.geodaten-mv.de
 Bearbeiter: JM
 Datum: 15.12.2022

Barkowski & Engel
bue

© Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen

Karte-04

Windpark Wedendorfersee

Nahbereich sowie Zentraler und Erweiterter Prüfbereich für die Art Rotmilan

Legende

Untersuchungsräume*

- Rotmilan (Rm) Brutstandorte**
- 500 m Nahbereich
- 1.200 m Zentraler Prüfbereich
- 3.500 m Erweiterter Prüfbereich

WEA-Standorte

- WEA-Planung
- WEA-Bestand

Schutzstatus / Gefährdung

wissenschaftlicher Schutz / Gefährdung***

Name: *Milvus milvus* MV V, EG, EG 338

*) gemäß § 45b Anlage 1, Abschnitt 1 BNatSchG

***) Die Brutstandorte sowie die Horstnummern sind dem Kartebericht zu diesem Vorhaben entnommen.

****) Schutz / Gefährdung: VOKLER et al. (2014): MV/V = in Mecklenburg-Vorpommern in der Vorwarnliste geführt.

EG = nach der Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutzrichtlinie) geschützt

EG 338 = nach der Verordnung (EG) Nr. 338/97 geschützt

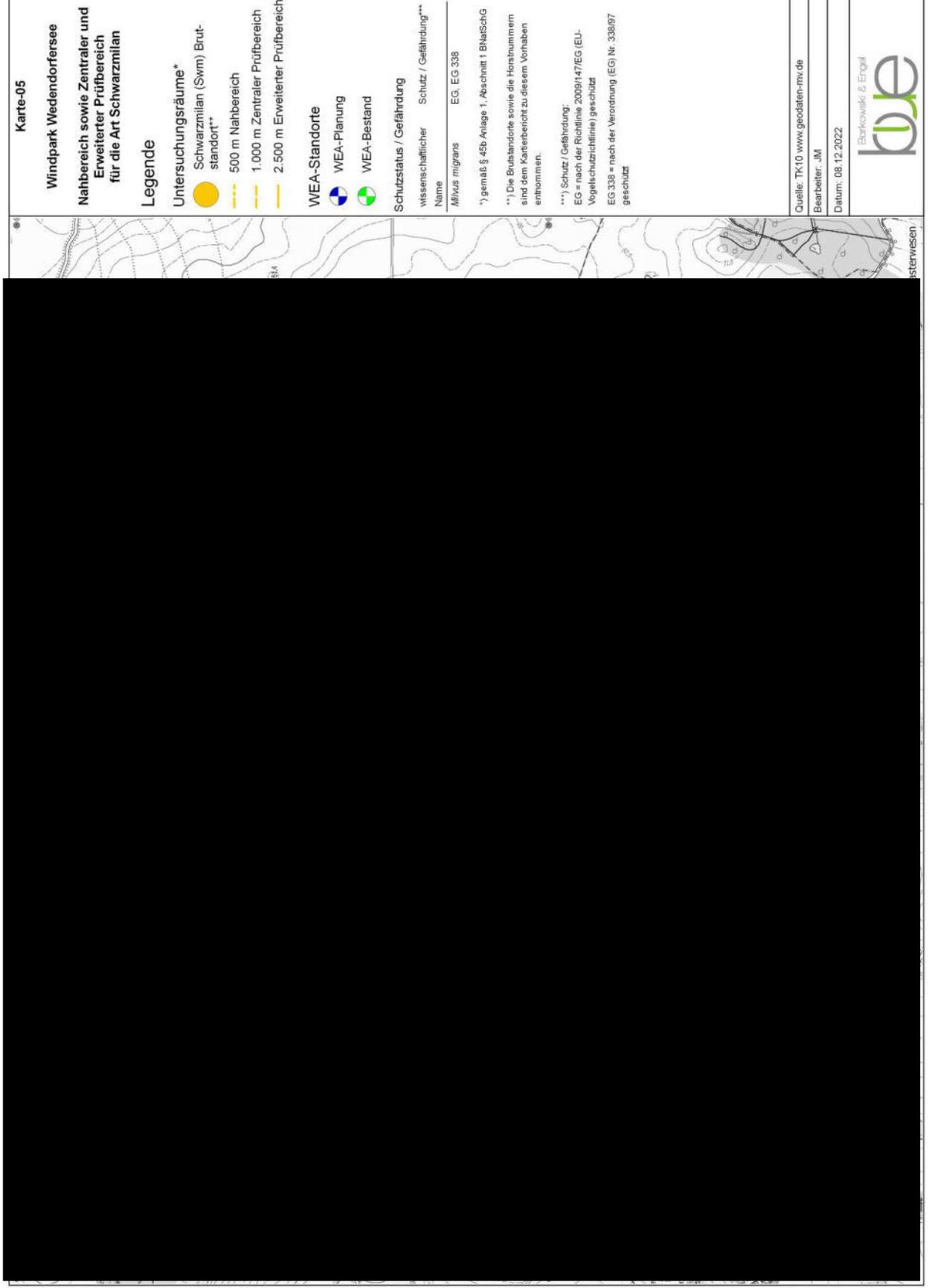
[REDACTED MAP CONTENT]

Quelle: TK10 www.geodaten-mv.de

Bearbeiter: JM

Datum: 08.12.2022





Karte-06

Windpark Wedendorfersee

Nahbereich sowie Zentraler und Erweiterter Prüfbereich für die Art Seeadler

Legende

Untersuchungsräume*

- Seeadler (Sea) Brutstandorte** (ggf. mit Horstnummer)
- 500 m Nahbereich
- 2.000 m Zentraler Prüfbereich
- 5.000 m Erweiterter Prüfbereich

WEA-Standorte

- WEA-Planung
- WEA-Bestand

Schutzstatus / Gefährdung

wissenschaftlicher Schutz / Gefährdung***

Name: *Haliaeetus albicilla* EG, EG 338

¹⁾ gemäß § 45b Anlage 1, Abschnitt 1 BNatSchG

^{**1)} Alle Brutstandorte wurden vom LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M.V. überprüft und die zwei Brutstandorte mit Horstnummer sind dem Kartierbericht zu diesem Vorhaben entnommen.

^{***1)} Schutz / Gefährdung:
EG = nach der Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutzrichtlinie) geschützt
EG 338 = nach der Verordnung (EG) Nr. 338/87 geschützt

Quelle: TK10 www.geodaten-mv.de

Bearbeiter: JM

Datum: 08.12.2022

Barkowski & Engel

Karte-07

Windpark Wedendorfersee

Nahbereich sowie Zentraler und Erweiterter Prüfbereich für die Art Weißstorch

Legende

Untersuchungsräume*

- Weißstorch (Ws) Brutstandorte (ggf. mit Horstnummer)**
- 500 m Nahbereich
- 1.000 m Zentraler Prüfbereich
- 2.000 m Erweiterter Prüfbereich

WEA-Standorte

- WEA-Planung
- WEA-Bestand

Schutzstatus / Gefährdung

wissenschaftlicher Name	Schutz / Gefährdung***
<i>Ciconia ciconia</i>	MV 2, BRD V, BASV S, EG

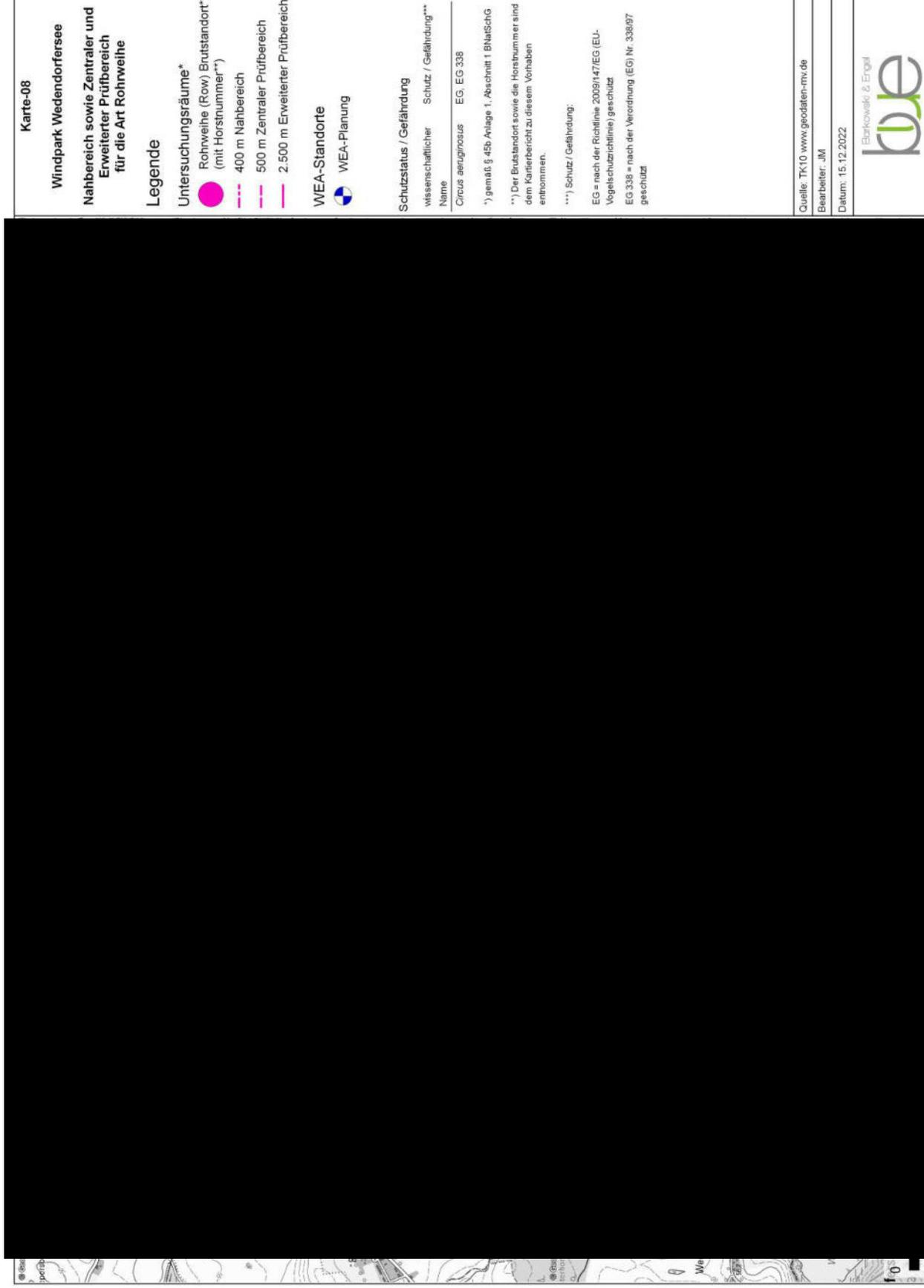
*) gemäß § 45b Anlage 1, Abschnitt 1 BNatSchG

**) Die Brutstandorte ohne Horstnummer wurden vom LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (M-V) übermittelt und der Brutstandort mit Horstnummer wurde dem Kartierbericht zu diesem Vorhaben entnommen.

***): Schutz / Gefährdung:
 VOKLER et al. (2014):
 MV, 2 = in Mecklenburg-Vorpommern stark gefährdet.
 RYSLAVY et al. (2021):
 BRD, V = in der BRD in der Vorwarnliste geführt.
 BASV, S = nach der Bundesartenschutzverordnung Anlage 1 Spalte 3 streng geschützte Art
 EG = nach der Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutzrichtlinie) geschützt

Quelle: TK10 www.geodaten-mv.de
 Bearbeiter: JM
 Datum: 08.12.2022





12 Anlage 5: Pläne