

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zur

Errichtung von 4 Windenergieanlagen im Windeignungsgebiet Nr. 18/21 „Lübesse“, Gemeinden Sülstorf, Lübesse Landkreis Ludwigslust-Parchim

für das Gebiet südlich des Ortsteiles Sülte

- Genehmigungsverfahren nach BImSchG -

Planung:

PLANUNG kompakt LANDSCHAFT
Dipl.-Ing. Enno Meier-Schomburg
freier Landschaftsarchitekt
Verdiring 6a
17033 Neubrandenburg
0395/363 10 245
E-Mail: landschaft@planung-kompakt.de



Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) Anke Bauschke

Neubrandenburg, den 29.02.2024

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Rechtliche Grundlagen	3
1.2.1	Europarechtliche Vorgaben	3
1.2.2	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).....	4
1.2.3	Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommerns (NatSchAG M-V)	7
1.2.4	Relevante Gesetze, Normen und Richtlinien	7
1.3	Methodisches Vorgehen	8
1.4	Datengrundlagen	12
2	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen	13
2.1	Beschreibung des Vorhabens	13
2.1.1	Räumliche Lage und technische Daten.....	13
2.1.2	Darstellung der Potenziale des Naturraumes.....	15
2.1.3	Baubedingte Projektwirkungen.....	18
2.1.4	Anlagenbedingte Projektwirkungen	19
2.1.5	Betriebsbedingte Projektwirkungen	19
3	Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände	20
3.1	Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	20
3.1.1	Darstellung des Fledermausbestandes im Untersuchungsraum	20
3.1.1.1	Fledermausbestand	20
3.1.1.2	Intensität der Fledermausaktivitäten (Auswertung Horchboxen)	25
3.1.1.3	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	26
3.1.1.4	Jagdräume und Leitstrukturen/Transferrouten	27
3.1.2	Relevanzprüfung der Fledermausarten.....	31
3.1.3	Abprüfen der Verbotstatbestände der Fledermausarten	37
3.1.3.1	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	37
3.1.3.2	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	44
3.1.3.3	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>).....	49
3.1.3.4	Zwerg-/Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus</i>)	53
3.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie	59
3.2.1	Darstellung des Vogelbestandes im Untersuchungsraum	59
3.2.2	Relevanzprüfung der Vogelarten.....	67
3.2.3	Abprüfung der Verbotstatbestände (Formblatt europäische Vogelart)	85
3.2.3.1	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	85
3.2.3.2	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>).....	87
3.2.3.3	Grauhammer (<i>Miliaria calandra</i>).....	92
3.2.3.4	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	95
3.2.3.5	Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>).....	98
3.2.3.6	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	100
3.2.3.7	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	105
3.2.3.8	Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	109
3.2.3.9	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	112
3.2.3.10	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>).....	115
3.2.3.11	Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	126
3.2.3.12	Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe)	135
3.2.3.13	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>).....	138
3.2.3.14	Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	141
3.2.3.15	Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	144
4	Zusammenfassung	147
5	Literatur	149

Anlagen:

- Anlage 1, PLANUNG kompakt LANDSCHAFT, Neubrandenburg 15.06.2023, ergänzt 29.02.2024

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Energiepark Sülte GmbH & Co. KG plant südöstlich des Ortsteiles Sülte den Bau und Betrieb von vier knapp 200 m hohe Windenergieanlagen (WEA) nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz (BIm-SchG). Diese sollen innerhalb des Eignungsgebietes für Windenergie „Lübese“ in einem Bereich von ehemals acht, in 2014 zurückgebauten WEA errichtet werden.

Die Ausweisung der Fläche als Eignungsgebiet Windenergienutzung wurde planerisch durch die Erstellung des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes (RREP) vom 31.08.2011 vorbereitet. Seit 2013 wird das Kapitel 6.5 Energie des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes Westmecklenburg (RREP WM) fortgeschrieben und befand sich im Rahmen der 3. Öffentlichkeitsbeteiligung in der Abwägung. Sie liegt aktuell in einer Ausführung vom Mai 2021 vor und legt das 238 ha große Eignungsgebiet für Windenergieanlagen 18/21 „Lübese“ zwischen Sülte, Lübese und Uelitz fest. Aufgrund der neuen bundesgesetzlichen Rahmenbedingungen des Jahres 2022 wurde auf der 68. Verbandsversammlung am 30.11.2022 die Überarbeitung des Entwurfes entsprechend der aktuellen Anforderungen beschlossen.

Zum Zeitpunkt früherer faunistischer Erfassungen in 2012 befanden sich im Windpark Lübese 27 Windenergieanlagen. Die Darstellungen der Erfassungsergebnisse beziehen sich auf diesen Zeitpunkt. Während des Jahres 2014 sind 8 Windenergieanlagen abgebaut worden. 2021 kamen zu den 19 Altanlagen 2 Bestandsanlagen hinzu, eine weitere wurde 2022 errichtet. Im Text wird auf diese Anzahländerung der Bestandsanlagen im Windpark hingewiesen.

Diesem Genehmigungsverfahren ging ein Bauleitplanverfahren für drei Windenergieanlagen mit einer Höhenbegrenzung von max. 200 m voraus. Die 2. Änderung des Bebauungsplanes (BP) Nr. 1 wurde in der 37. Sitzung der Gemeindevertretung Sülstorf am 29.06.2023 beschlossen.

Der nachstehende artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) ist Bestandteil der Antragsunterlagen zum Genehmigungsantrag. Bearbeitungsgrundlage bildet der zum Bebauungsplan Nr. 1 vorgelegte AFB vom 15.06.2023. Es werden nunmehr in den Artenprüfungen dieses AFB die bauleitplanerisch festgelegten drei Baufenster um die exakten Anlagenstandorte (WEA 6, WEA 7, WEA 9) konkretisiert und um einen Anlagenstandort (WEA L1) ergänzt. Die fachliche Bewertung des Artenschutzes des Genehmigungsverfahrens wird gemäß des mit der Gesetzesnovellierung vom 08.12.2022 eingeführten § 45b BNatSchG durchgeführt.

Die Bearbeitung und Bewertung richtet sich nach den Vorgaben des „Leitfadens Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern – Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung“ (Froelich & Sporbeck Potsdam, im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, 20.09.2010). Ein Teil der Darstellungen zu den Gliederungspunkten 1.2 Rechtlichen Grundlagen und 1.4 Methodisches Vorgehen sind auszugsweise dem oben genannten Leitfaden von Froelich & Sporbeck entnommen. Die rechtlichen Grundlagen dafür bilden die FFH-Richtlinie, die Vogelschutzrichtlinie sowie das Bundesnaturschutzgesetz.

1.2 Rechtliche Grundlagen

1.2.1 Europarechtliche Vorgaben

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - **FFH-Richtlinie** - (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7) verankert.

"Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG" (im Folgenden kurz EU-Leitfaden Artenschutz genannt) der EU Kommission.

Originalversion:

EU-Leitfaden Artenschutz (Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, Draft-Version 5, April 2006), deutsche Fassung, Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG; endgültige Fassung, Februar 2007

Art. 12 Abs. 1 FFH-Richtlinie verbietet:

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

Art. 13 Abs. 1 FFH-Richtlinie verbietet:

- a) absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren der Pflanzenarten nach Anhang IV b) in deren Verbreitungsräumen in der Natur.

Nach **Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie** kann von diesen Verboten u. a. abgewichen werden, wenn

- es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt (die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der Arten nach Anhang IV führen),
- die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen und
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art vorliegen.

Für den Artenschutz der Avifauna sind die rechtliche Grundlage die Artikel 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 30.11.2009 - **Vogelschutzrichtlinie** - (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7).

Gemäß Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie ist es verboten:

- a) Vogelarten, die unter Art. 1 der Richtlinie fallen, absichtlich zu töten oder zu fangen,
- b) Nester und Eier dieser Vogelarten absichtlich zu zerstören oder zu beschädigen oder Nester zu entfernen,
- d) Vogelarten, die unter Art. 1 fallen, absichtlich zu stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchszeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt.

Nach **Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie** kann von diesen Verboten u. a. abgewichen werden, wenn

- es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt,
- das Abweichen von den Verboten im Interesse der Volksgesundheit, der öffentlichen Sicherheit oder im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt geschieht und
- gem. Art. 13 Vogelschutzrichtlinie darf die getroffene Maßnahme nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten führen.

1.2.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Mit dem Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542) erfolgte eine erneute Anpassung und wurde zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022. Die zentralen Vorschriften zum besonderen Artenschutz finden sich in den §§ 44 bis 47 BNatSchG und gelten unmittelbar, d. h. es besteht keine Abweichungsmöglichkeit im Rahmen der Landesregelung. Die Vorschriften sind striktes Recht und als solches ab-

wägungsfest. Sie erfassen zunächst alle gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG streng oder besonders geschützten Arten.

Verbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des **§ 44 Abs. 1** BNatSchG sind wie folgt gefasst:

„Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“ Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und Vorhaben, die nach einschlägigen Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, relevanten **Absatz 5** des § 44 BNatSchG ergänzt:

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. 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 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt 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.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

§ 45b BNatSchG

Mit dem Planungsbeschleunigungspaket II wurden 2022 bundeseinheitliche Regeln für den beschleunigten Ausbau der Windenergie an Land vorgegeben. In Bezug auf Fortpflanzungstätten kollisionsgefährdeter Brutvogelarten formuliert **§ 45b BNatSchG** i. V. m. Anlage 1 diese wie folgt:

„(1) Für die fachliche Beurteilung, ob nach § 44 Absatz 5 Satz 2 Nummer 1 das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Umfeld ihrer Brutplätze durch den Betrieb von Windenergieanlagen signifikant erhöht ist, gelten die Maßgaben der Absätze 2 bis 5.“

Nahbereich (essentieller Kernbereich):

„(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.“

„Außerhalb der Nahbereiche kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass der Betrieb von WEA nicht zu einer erheblichen Störung der in der Anlage aufgeführten 15 Arten führt, die den Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert.“ (Deutscher Bundestag, Drucksache 20/2354 vom 21.06.2022, S. 25 Mitte)

Zentraler Prüfbereich:

„(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.“

Erweiterter Prüfbereich:

„(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.“

Für den erweiterten Prüfbereich „besteht nach § 45b Absatz 4 die Regelvermutung, dass kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vorliegt. Etwas Anderes gilt nur, wenn im jeweiligen Einzelfall festzustellen ist, dass die Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Exemplaren einer kollisionsgefährdeten Brutvogelart im Gefahrenbereich der Anlage deutlich erhöht ist und die sich dadurch grundsätzlich ergebende signifikante Risikoerhöhung nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen ausgeschlossen werden kann.“ (Deutscher Bundestag, Drucksache 20/2354 vom 21.06.2022, S. 25 f. zu „Absatz 4“)

Außerhalb des äußeren Randes des erweiterten Prüfbereiches:

„(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.“

Desweiteren sind nach § 45b Absatz 6 als „fachlich anerkannte Maßnahmen für die in Anlage 1 Abschnitt 1 genannten Brutvogelarten“ „insbesondere die in Anlage 1 Abschnitt 2 genannten Schutzmaßnahmen“ anzuwenden.

„(9) Wird eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 Satz 1 bis 3 erteilt, dürfen daneben fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen für die in Anlage 1 Abschnitt 1 genannten Brutvogelarten, die die Abschaltung von Windenergieanlagen betreffen, unter Berücksichtigung weiterer Schutzmaßnahmen auch für andere besonders geschützte Arten, ... angeordnet werden...“.

Ausnahmen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, kann die nach Landesrecht zuständige Behörde von den Verboten des § 44 im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Voraussetzungen des **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** erfüllt sind. Möglich ist dies

„1. zur Abwendung ernster erheblicher land-, forst-, fischerei- oder wasserwirtschaftlicher oder sonstiger ernster wirtschaftlicher Schäden,

2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,

3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,

4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder

5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.“

Befreiungen gem. § 67 BNatSchG

Von den Verboten des § 44 kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.

1.2.3 Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommerns (NatSchAG M-V)

Das Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) vom 23.02.2010 (GVOBl. 2010, S. 66) ist am 01.03.2010 in Kraft getreten, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl M-V S. 546). Es enthält keine von den unmittelbar geltenden Artenschutzregelungen des BNatSchG abweichende Regelungen, da im Artenschutz keine Abweichungsmöglichkeit für die Länder besteht.

Die Zuständigkeit des LUNG für den Vollzug der Paragraphen 37 bis 41 und 44 bis 55 BNatSchG einschließlich der auf diesen Vorschriften beruhenden Rechtsverordnungen, jedoch nicht für § 39 Abs. 5 und 6 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 BNatSchG, folgt aus § 3 Nr. 5 NatSchAG M-V.

1.2.4 Relevante Gesetze, Normen und Richtlinien

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010, GVOBl. M-V 2010, S. 66, verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Bereinigung des Landesnaturschutzrechts vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66); zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)

- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten; vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 2013/17/EU vom 13.05.2013 (ABl. Nr. L 158)
- Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie); kodifizierte Fassung (ABl. vom 26.1.2010, S.7), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2019 (ABl. Nr. L 170)
- Umweltbericht zum Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM), „Teilfortschreibung des Kapitel 6.5 Energie. Entwurf Umweltbericht zur 3. Stufe des Beteiligungsverfahrens, Stand Mai 2021; Regionaler Planungsverband Westmecklenburg
- Anlage Fachbeitrag Rotmilan zum Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM), „Teilfortschreibung des Kapitel 6.5 Energie. Ermittlung, Bewertung und Darstellung von regional bedeutsamen Rotmilan-Aktionsräumen mit hoher und seher hoher Dichte geeigneter Jagdhabitats. 3. Stufe des Beteiligungsverfahrens, Stand Mai 2021; Regionaler Planungsverband Westmecklenburg
- AAB-WEA 2016: Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen - Teil Vögel, LUNG M-V, Stand: 01.08.2016
- AAB-WEA 2016: Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen - Teil Fledermäuse, LUNG M-V, Stand: 01.08.2016

1.3 Methodisches Vorgehen

Planungsrechtlich sind die Belange des Artenschutzes eigenständig abzuhandeln. Allerdings ist hierzu kein eigenständiges Verfahren erforderlich, sondern der erforderliche Artenschutzfachbeitrag ist durch Bündelungswirkung in die Planfeststellung bzw. in sonstige Genehmigungsverfahren zu integrieren.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) ist Bestandteil der Unterlagen, die zum jeweiligen Genehmigungsverfahren vorzulegen sind.

Die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führt generell zu einer Unzulässigkeit des Vorhabens, ist also abwägungsresistent. Die Unzulässigkeit des Vorhabens ist nur auf dem Wege einer durch die Genehmigungsbehörde bei Verfahren mit konzentrierender Wirkung oder durch die zuständige Naturschutzbehörde zu erlassenden Ausnahme/ Befreiung zu überwinden. Die hierfür erforderlichen entscheidungsrelevanten Tatsachen sind in einem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) darzulegen.

Relevanzprüfung, Darlegung der Betroffenheit der Arten

Auf der Ebene des Genehmigungsverfahrens sind prinzipiell alle im Lande M-V vorkommenden Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und alle im Lande M-V vorkommenden europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie betrachtungsrelevant. Dieses umfangreiche Artenspektrum (56 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle im Land wildlebenden Vogelarten) soll im Rahmen der Relevanzprüfung zunächst auf die Arten reduziert werden, die unter Beachtung der Lebensraumansprüche im Untersuchungsraum vorkommen können und für die eine Beeinträchtigung im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch Wirkungen des Vorhabens nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann (Abschichtung).

Dabei wird so vorgegangen, dass im Rahmen der Relevanzprüfung die Arten „herausgefiltert“ werden (siehe i. d. Zshg. Anlage 9.1 „Relevanzprüfung Anhang IV-Arten“ und Anlage 9.2 „Relevanzprüfung europäische Vogelarten“; Anlage 9.6 „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vo-

gelarten“), für die eine Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Dies sind Arten,

- die im Land Mecklenburg-Vorpommern gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind und deren Auftreten in M-V in naher Zukunft unwahrscheinlich erscheint,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen: Die Prüfung erfolgt anhand der landesweiten Range-Karten des LUNG für die jeweiligen Arten. Befindet sich der Wirkraum (Untersuchungsraum) des Vorhabens außerhalb dieses generalisierten Verbreitungsgebietes, muss diese Art i. d. R. einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden. Der Abschluss des Vorkommens von Arten muss das verfügbare Wissen in angemessener Weise berücksichtigen. Hinweise zum Vorkommen von Arten sind auch dem Kartenportal Umwelt des LUNG zu entnehmen.

Zu den Vögeln liegen aktuell keine Range-Karten vor.

Orientierende Informationen zu den Brutvorkommen der Vögel können der Arbeit EICHSTÄDT, W., W. SCHELLER, D. SELLIN, W. STARKE & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Verlag Steffen, Friedland entnommen werden. Der Stand der Kartierung ist zu beachten.

- die gemäß den landesweiten Range-Karten zwar im Bereich des Messtischblattes auftreten, die aber auf Grund ihrer Lebensraumansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen können (z. B. Fehlen von für die Arten notwendigen Habitaten wie Regenmoore, Hecken, Gebüsche, Trockenrasen, Gewässer etc.).
- bei denen sich Beeinträchtigungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) auf Grund der geringen Auswirkungen des Vorhabens ausschließen lassen.

Die Dokumentation der Relevanzprüfung erfolgt in tabellarischer Form.

Untersuchungstiefe/ Bestandserfassung, -darstellung und -Bewertung

Hinsichtlich der Bestandsanalyse bzw. -erfassung sind folgende Informationen/Angaben zu beachten:

1. bezogen auf die jeweilige Art

- kurze Information zur Autökologie der Art (v. a. spezifische Lebensweise sowie Mindestansprüche an den Lebensraum/Standort, ggf. besondere Gefährdungspotenziale/Empfindlichkeiten)
- Angaben zum Gefährdungsstatus (Rote Liste Deutschland, Mecklenburg-Vorpommern),
- Angaben zum Erhaltungszustand (bezogen auf die biogeographische Region Mecklenburg-Vorpommerns).

2. bezogen auf das Vorkommen im Untersuchungsraum

- räumliche und quantitative Verbreitung im Untersuchungsraum,
- Verbreitung, Relevanz und Größe der (lokalen) Population (ggf. Zuarbeit der zuständigen Fachbehörden erforderlich),
- Vernetzung der (Teil-) Populationen untereinander bzw. mit denjenigen außerhalb des Untersuchungsraumes/Angaben zu funktionalen Beziehungen zu Beständen (lokalen Populationen) im Umfeld.

Eine detaillierte Kartierung ist nicht für alle Arten gleichermaßen möglich oder sinnvoll. Insgesamt gilt: je gefährdeter eine Art ist, desto höher sind die Anforderungen an die anzulegende Erfassungsintensität.

Für die **Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie** erfolgt i. d. R. eine Art-für-Art-Betrachtung, es sei denn, die Bestands- und Betroffenheitssituation ist bei mehreren Arten sehr ähnlich. Es sollen nur die Arten zusammengefasst werden, bei denen sowohl Lebensweise und ökologische Ansprüche ver-

gleichbar sind als auch das Ergebnis der Prüfung der Verbotstatbestände gleich ist (z. B. strukturgebundene Fledermausarten der Wälder, die vorhabenbedingt zwar generell einer Kollisionsgefährdung unterliegen, bei denen jedoch durch entsprechende Maßnahmen eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos vermieden werden kann).

Während wertgebende, gefährdete und besonders geschützte (s. u.) **europäische Vogelarten** i. d. R. ebenfalls Art-für-Art behandelt werden - es sei denn, sie kommen lediglich als seltene Nahrungsgäste oder Durchzügler vor - werden ungefährdete und ubiquitäre Arten i. d. R. in Gruppen (ökologischen Gilden) zusammengefasst - es sei denn, die spezifische Bestands- und Betroffenheitssituation erfordert eine Art-für-Art-Betrachtung. Auch hier gilt generell, dass nur die Arten zusammenzufassen sind, bei denen Lebensweise und ökologische Ansprüche vergleichbar sind und bei denen das Ergebnis der Prüfung der Verbotstatbestände gleich ist.

Eine vertiefte Prüfung ist demnach für folgende Brut- und Rastvogelarten in jedem Fall, in dem artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen möglich erscheinen, erforderlich:

- Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,
- Rastvogel-Arten mit regelmäßig genutzten Rast-, Schlaf-, Mauserplätzen oder anderen Ruhestätten,
- gefährdete Arten (Rote Liste M-V bzw. der BRD: Kategorie 0-3),
- Arten mit besonderen Habitatansprüchen (Horstbrüter, Gebäudebrüter, Höhlenbrüter, Kolonienbrüter, große Lebensraumausdehnung),
- streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung,
- in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistete Vogelarten,
- Arten, für die das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Verantwortung trägt (mindestens 40 % des gesamtdeutschen Bestandes oder mit weniger als 1.000 Brutpaaren in M-V).

Alle anderen europäischen Vogelarten, die im Ergebnis der Relevanzprüfung zu prüfen sind, können in folgenden Gruppen zusammengefasst abgearbeitet werden:

- Überflieger ohne Bindung an den Vorhabensraum,
- Nahrungsgäste, bei denen die Nahrungsgrundlage nicht wesentlich eingeschränkt wird,
- Ungefährdete Brutvogelarten („Allerweltsarten“) des Offenlandes,
- Ungefährdete Brutvogelarten („Allerweltsarten“) von Wäldern, Gebüsch und Gehölzen.

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Für die im Ergebnis der Relevanzprüfung und der in der Bestandsaufnahme ermittelten Arten wird detailliert geprüft, ob die in § 44 Abs.1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG genannten Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt werden.

Die Abprüfung erfolgt in standardisierten Formblättern, getrennt nach Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL, Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL sowie europäischen Vogelarten.

I. d. R. erfolgt die Abprüfung der Verbotstatbestände auf Grundlage vorliegender aktueller Kartierungen und vorhandener Daten.

Prüfung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Gutachterlicherseits sind artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen und bei Vorliegen der entsprechenden rechtlichen Voraussetzungen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu entwickeln und festzusetzen. Diese Maßnahmen sind im AFB entsprechend darzulegen.

Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG

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

Die Begründung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG muss sich in der Folge immer auf die die nachfolgend erläuterten drei Sachverhalte beziehen:

1. „Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses“ an dem Vorhaben,
2. Fehlen von zumutbaren Alternativen,
3. Sicherung des Erhaltungszustandes (EHZ) der Population(en).

Die naturschutzfachlichen Ausnahmegründe sind im AFB detailliert darzulegen. Die Darlegung der zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses ist Aufgabe des Vorhabenträgers, im AFB erfolgt lediglich eine Zusammenfassung dieser Gründe und ein eindeutiger Hinweis auf das Schriftstück, in dem diese ausführlich beschrieben werden.

Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes (EHZ), § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG

Zunächst erfolgt die Prüfung, ob die Gewährung einer Ausnahme zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen (falls vorliegend) Erhaltungszustandes der **lokalen Population** führt.

Es sind daher folgende Angaben im Hinblick auf die Wahrung des Erhaltungszustandes der Arten erforderlich:

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der betroffenen lokalen (Teil-)Population erfolgt anhand der drei Kriterien:

- Zustand der Population,
- Habitatqualität und
- Beeinträchtigung nach einem dreistufigen Modell in die ordinalen Wertstufen:
 - A hervorragender Erhaltungszustand,
 - B guter Erhaltungszustand,
 - C mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand.

Wenn eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht ausgeschlossen werden kann, erfolgt auf der Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region** Mecklenburg-Vorpommerns der Nachweis, dass der günstige Erhaltungszustand der hier lebenden Populationen gewahrt bleibt (ebenfalls unter Einbeziehung kompensatorischer Maßnahmen).

Vorschlag für kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)

Kompensatorische Maßnahmen können erforderlich werden, damit der günstige Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Art gewahrt bleibt bzw. sich der aktuelle Erhaltungszustand nicht verschlechtert.

Die Erforderlichkeit und Quantität solcher Maßnahmen ergeben sich aus der Schwere der Beeinträchtigung und den spezifischen Empfindlichkeiten und ökologischen Erfordernissen der jeweiligen betroffenen Art bzw. Population.

Hinsichtlich der zeitlichen und räumlichen Komponenten besteht bei kompensatorischen Maßnahmen eine größere Flexibilität als bei vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen. Im Prinzip ist die Bezugsebene für die Verortung der Maßnahmen die biogeographische Region Mecklenburg-Vorpommerns, es sollte jedoch zunächst der Bereich der lokalen Population in den Fokus genommen werden. Außerdem stellt

der betroffene Naturraum eine weitere räumliche Bezugsebene dar (vgl. § 15 Abs. 2 S. 3 BNatSchG). Hinsichtlich der zeitlichen Komponente ist eine Wirksamkeit vor Beginn der Auswirkungen des Vorhabens (also i. d. R. vor Baubeginn) nicht zwingend erforderlich, es ist jedoch zu beachten, dass keine derartige Zeitlücke („time-lag“) entsteht, in der eine irreversible Schwächung der Population auftreten kann.

1.4 Datengrundlagen

- Brutbestandserhebung der Vögel im Untersuchungsgebiet Lübese, erarbeitet und zusammengestellt durch CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Lewitzweg 23, 19372 Matzlow-Garwitz, Bearbeiter René Feige, 20.08.2012 (FEIGE 2012)
- Fachgutachten zur Fledermaus-Fauna im Untersuchungsgebiet Lübese, CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Lewitzweg 23, 19372 Matzlow-Garwitz, Bearbeiter Dipl. Ing. Udo Binner (Ingenieurbüro Schwerin), 16.12.2012 (BINNER 2012)
- Abschlussbericht zur Horstkartierung im Untersuchungsgebiet Lübese-Uelitz, CompuWelt-Büro René Feige, Sodemannscher Teich 2, 19057 Schwerin 02.06.2016 (FEIGE 2016)
- Protokoll Nr.: 3, Kontrolle von Brutplätzen des Rotmilans [REDACTED] und neu entdeckter Brutplatz des Rotmilans [REDACTED]; Kriedemann Ing.-Büro für Umweltplanung, Röntgenstraße 7, 19055 Schwerin, 21.06.2016 (KRIEDEMANN 2016)
- Datenabfrage beim LUNG MV: Karte mit artspezifischer Darstellung der Prüfbereiche der im LUNG M-V bekannten Vorkommen von gegenüber Windenergieanlagen empfindlichen Vogelarten laut der Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (Teil Vögel) vom 01.08.2016 mit Angaben zu den zugrunde liegenden Vorkommen (Anzahl, Status, Zeitraum) und Darstellung des Gebietes der Rotmilankartierung 2011-2013, Geofachdaten der Abteilung Naturschutz und Naturparke des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern vom 07.12.2016
- Datenabfrage beim LUNG MV: Karte mit artspezifischer Darstellung der Prüfbereiche der im LUNG M-V bekannten Vorkommen von gegenüber Windenergieanlagen empfindlichen Vogelarten laut der Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (Teil Vögel) vom 01.08.2016 mit Angaben zu den zugrunde liegenden Vorkommen (Anzahl, Status, Zeitraum) und Darstellung des Gebietes der Rotmilankartierung 2011-2013 einschließlich bekannter Nachweise 2017-2018 sowie Übersicht zum Horststandort des Seeadlers im [REDACTED], Geofachdaten der Abteilung Naturschutz und Naturparke des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern vom 13.05.2020
- Datenabfrage beim LUNG MV: Karte mit artspezifischer Darstellung der Prüfbereiche der im LUNG M-V bekannten Vorkommen von gegenüber Windenergieanlagen empfindlichen Vogelarten laut der Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (Teil Vögel) vom 01.08.2016 mit Angaben zu den zugrunde liegenden Vorkommen (Anzahl, Status, Zeitraum) und Darstellung bekannter Nachweise 2019-2022 der Rotmilankartierung, aktuelle Daten (Status, Anzahl, Lage) zum Seeadler, Informationen zu Fledermausnachweisen und Fledermaus-Quartieren, Geofachdaten der Abteilung Naturschutz und Naturparke des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern vom 05.12.2022
- Raumnutzungsanalyse von Rotmilan und Weißstorch im Bereich des Vorhabengebietes Lübese II (Mecklenburg-Vorpommern), CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Ziegeleiweg 3, 19057 Schwerin, Bearbeiter René Feige, 22.09.2015/18.05.2017 (FEIGE 2015/17)
- Bericht zur Horst-Kartierung im Untersuchungsgebiet Lübese II; CompuWelt-Büro, Schwerin, 01.02.2017 (FEIGE 2017)
- Horstkontrolle für einen Horststandort des Rotmilans im Umfeld des WP Lübese; Ingenieurbüro Oeverman, Uphauerstraße 59, 49594 Alfhausen, 21.06.2017 (OEVERMANN 2017)
- WP Lübese – Status der Bruvorkommen des Rotmilans im Untersuchungsgebiet, Dipl.-Ing. Andreas Oevermann, Uphauerstraße 59, 49594 Alfhausen, 20.04.2018 (OEVERMANN 2018)
- Protokoll Nr.: 3, Betreff: Horstkontrolle für zwei Rotmilanbrutpaare im Umfeld des Windeignungsgebietes [REDACTED]; Kriedemann Ing.-Büro für Umweltplanung, Röntgenstraße 7, 19055 Schwerin, 25.05.2018 (KRIEDEMANN 2018)
- Horstkontrolle für zwei Horste des Rotmilans im Umfeld des WP Lübese; Ingenieurbüro Oeverman, Uphauerstraße 59, 49594 Alfhausen, 05.08.2019 (OEVERMANN 2019 HK)

- WP Lübese/Uelitz – Ergebnisse der Horstbesatzkontrolle 2020; Ingenieurbüro Oeverman, Uphäuserstraße 59, 49594 Alfhausen, 15.06.2020 (OEVERMANN 2020 HK)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan Errichtung und Betrieb von vier WEA Lübese-Uelitz-Sülte, ECO_CERT, 12.06.2018
- Erfassung und Bewertung von Fledermauszösen im Bereich des Windparks Lübese im Landkreis Ludwigslust-Parchim, CompuWelt-Büro R. Feige, Ziegeleiweg 3, 19057 Schwerin, Bearbeiter Dipl.-Ing. Udo Binner (Ingenieurbüro Schwerin), 06.11.2015 (BINNER 2015)
- Protokoll Nr.: 6, Kontrolle eines Brutplatzes des Seeadlers [REDACTED]; Kriedemann Ing.-Büro für Umweltplanung, Röntgenstraße 7, 19055 Schwerin, 18.08.2017 (KRIEDEMANN 2017)
- Abschlussbericht zur Kartierung der Avifauna auf der WEA-Vorhabensfläche bei Lübese/Uelitz 10/2019; Ingenieurbüro Oeverman, Uphäuserstraße 59, 49594 Alfhausen, 28.10.2019 (OEVERMANN 2019)
- WP Uelitz – Horstsuche 12/2020; Ingenieurbüro Oeverman, Uphäuserstraße 59, 49594 Alfhausen, 12.2020 (OEVERMANN 2020 HS)
- Grünordnungsplan zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Sülstorf „Windpark Sülte“ Landkreis Ludwigslust-Parchim für das Gebiet südlich des Ortsteiles Sülte; PLANUNG kompakt LANDSCHAFT, Dipl. Ing. Enno Meier-Schomburg, freier Landschaftsarchitekt, Verdiring 6a, 17033 Neubrandenburg vom 15.06.2023

2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabens

2.1.1 Räumliche Lage und technische Daten

Das Plangebiet befindet sich nordwestlich der Ortslage Lübese bzw. südöstlich von Sülte im Territorium der Gemeinden Sülstorf und Lübese, etwa 12 km südlich von Schwerin und 17 km nördlich von Ludwigslust. Die Gemeinden gehören zum Amt Ludwigslust-Land im Landkreis Ludwigslust-Parchim.

Verkehrsmäßig erschlossen wird der Bereich über die östlich des Eignungsgebietes verlaufende Landesstraße L 72 Schwerin-Ludwigslust, südlich von der Kreisstraße 64 Lübese-Uelitz-Rastow, der nördlich gelegenen Kreisstraße 30 Sülstorf-Sülte-Banzkow und der Uelitzer Straße im Westen.

Die Standorte der 4 geplanten WEA befinden sich am nördlichen Rand des Kernbereiches des bestehenden Windparks im Windeignungsgebiet Nr. 18/21 „Lübese“ (Abb. 1). Der Bereich des WEG wird überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Anlagen werden unter den Bezeichnungen „WEA 6“, „WEA 7“, „WEA 9“ und „WEA L1“ geführt.



Abb. 1: Übersicht WEG „Lübese“; geplante Standorte der WEA 6, 7, 9, L1 (braune Punkte) mit Zuwegung (Rot) einschließlich der Darstellung des Geltungsbereiches der im Vorfeld genehmigten 2. Änderung des BP Nr. 1

Die Anlagenstandorte befinden sich in den Gemarkungen Sülte und Lübese:

Tabelle 1: geographische Standorte der Anlagen

im Koordinatensystem
ETRS 89 UTM, Zone 33

WEA-Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstücke	x-Koordinaten	y-Koordinaten
6	Sülte	3	10	33263634,2162	5933593,31497
7	Sülte	3	8	33264049,2294	5933856,32836
9	Sülte	1	49/3	33264309,6911	5934157,03468
L1	Lübese	2	29/3	33264667,4817	5934017,77244

Neben der Errichtung der WEA werden Nebenanlagen sowie die verkehrliche und technische Erschließung gebaut. Zur angrenzenden Wohnbebauung in den umliegenden Ortslagen werden von den geplanten Windenergieanlagen die notwendigen Abstände von mind. 1.000 m eingehalten.

Zum Schutz der Wohnbebauung in Sülte erfolgte in vorangehenden Bauleitplanverfahren die Festsetzung einer Höhenbeschränkung von maximal 200 m über Grund (einschließlich Rotorspitze). Diese Anlagenhöhe wird für die drei im Geltungsbereich der 2. Änderung des BP Nr. 1 (WEA 6, 7, 9) sowie auch der vierten Anlage WEA L1 eingehalten. Zum Einsatz kommen Anlagen des Herstellers Nordex des Typs Nordex N149 5.x:

Tabelle 2: Technische Daten

Typ	Nabenhöhe [m]	Rotordurchmesser [m]	Gesamthöhe [m]	Leistung [MW]
Nordex N149 5.x	125,4	149,1	199,95	5,7

Die geplanten 4 Windenergieanlagen weisen eine Gesamthöhe von ~ 200 m über Grund (einschließlich Rotorspitze) auf. Bei dem verwendeten Typ N149 5.x beträgt die Leistung jeweils 5,7 MW. Der Vollmast jeder WEA weist eine Höhe von 125,4 m auf. Auf dem Stahlrohrturm befindet sich ein Dreiblattmotor mit einem Radius von 74,55 m.

Die WEA werden mit einer bedarfsgesteuerten, dem Stand der Technik entsprechenden Nachteilschaltvorrichtung versehen, die nur bei der Annäherung eines Luftfahrzeugs aktiviert wird (bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung - BNK). Es ist eine Blinkfolgensynchronschaltung der Befuerung aller Windenergieanlagen des Windparks vorgesehen.

Die vier Anlagen werden in das bestehende Windeignungsgebiet „Lübese“ mit derzeit 22 WEA eingefügt. Von ehemals 27 WEA wurden 8 im Jahr 2014 zurück gebaut. In diesem Bereich werden die geplanten WEA 6, 7, 9 und L1 repowered. Zu den im Windpark verbliebenen 19 Altanlagen kamen 2021 zwei WEA hinzu, eine Anlage wurde 2022 errichtet. Zwei weitere Anlagen sind im Planungsverfahren.

Fundamente

Die WEA werden mittels kreisrundem Flachfundament mit Auftrieb (Durchmesser 26,4 m) gegründet. Die Einbautiefe beträgt 3,45 m. Für den Fundamentbau werden insgesamt 2.190,80 m² (je Anlage 547,70 m²) Ackerfläche vollversiegelt.

Zuwegung, Kranstellflächen

Als Zufahrt zum Windpark werden die vorhandenen Wege genutzt, dabei werden Anpassungen der Breite und der Kurvenradien für die Schwerlasttransporte durchgeführt. Als Hauptzufahrt dienen die Landesstraße L 72 Schwerin-Ludwigslust sowie von dort abzweigend die genehmigte und bereits gebaute Zuwegung entlang der südlichen [REDACTED] des Hasenhäger Forstes bis zur Zuwegung zur neu errichteten WEA 1. Im Zuge des Baus der genehmigten WEA 1 (AZ StALU WM-1-4640-5712.0.1.6.2V-086) fand an der L 72 im Bereich der Einfahrt für die Einrichtung des Schwenkbereiches WEA 1 die Rodung eines Teilstücks der straßenbegleitenden Hecke statt. Eine Aufweitung dieser Rodungsstelle ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für WEA 2 (AZ StALU WM-51-4640-5712.0.1.6.2V-76086) vorgesehen und wird darüber kompensiert. Ein Antrag auf Ausnahme nach § 20 NatSchAG M-V wurde gestellt. Eine Erläuterung hierzu liegt den Unterlagen zum Genehmigungsantrag für die vier WEA bei. Die Angaben zu diesen Rodungsarbeiten werden an dieser Stelle des LBP daher nachrichtlich übernommen.

Am Wirtschaftsweg (Verlauf zwischen L 72 im Osten bis Kompostieranlage im Westen) entstehen neue, etwa 4,5 m breite Stichwege zu den WEA und mit je einer Kranstellfläche. Die notwendigen Befestigungen werden in bindemittelloser Bauweise ausgeführt. Die dauerhaft teilversiegelten, geschotterten Zuwegungen und Kranstellflächen sowie für die notwendigen Befestigungen entlang des Wirtschaftsweges werden 13.616,47 m² Ackerfläche beanspruchen.

Temporäre Flächen

Etwa 11.784 m² werden für die temporären Stell-/ Lagerflächen der WEA entweder durch Schotter oder durch Matten zeitweise teilversiegelt. Diese Flächen liegen auf konventionell bewirtschaftetem Acker und werden unmittelbar nach der Errichtung der Windenergieanlage wieder zurückgebaut und aufgelockert.

Stromkabel

Die Erdkabel werden vorwiegend an den Wegen verlegt.

Rodungen

Für die Herstellung der Zuwegungen und dauerhaften wie temporären Flächen für die vier WEA sind keine Gehölzrodungen erforderlich.

2.1.2 Darstellung der Potenziale des Naturraumes

Geologie/Boden

Das Untersuchungsgebiet befindet sich nach der naturräumlichen Gliederung in der Landschaftszone „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“. Der Bereich gehört zur Großlandschaft „Südwestliches Altmoränen- und Sandergebiet [Code 50]“ mit gleichlautender Landschaftseinheit [Code 500]. Es schließt an die „Südwestlichen Niederungen“ mit den Landschaftseinheiten „Lewitz“ (östlich) und „Südwestliche Talsandniederungen mit Elde, Sude und Rögnitz“ (südlich) an.

Das Plangebiet ist relativ eben und liegt auf einer Höhe zwischen 45 und 50 m.

Da das Ausgangsmaterial die durch die Weichseleiszeit hinterlassenen Sander darstellen, entwickelten sich Sand-Braunerden ohne Wassereinfluss. Südlich angrenzend zum Vorhabengebiet sind unter Grundwassereinfluss Sand-Gleye oder Braunerde-Gleye (Braungley) entstanden. Nach dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg weisen die Bodenpotenziale eine mittlere bis hohe Bewertung auf.

Wasser

Oberflächengewässer, auch Sölle, kommen im Vorhabengebiet nicht vor.

Das Gelände ist nach Süden leicht abfallend (von etwa 50 auf 45 m) und entwässert durch den südlich des Windeignungsgebietes gelegenen Kraaker Mühlenbach in südwestliche Richtung.

Im nördlichen Teil des Vorhabengebietes liegt der Grundwasserstand bei >2 - 5 m Tiefe, im südlichen Planbereich bei etwa 2 m Flurabstand.

Nach dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg befindet sich das Eignungsgebiet in einem Bereich mit sehr hoher Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers.

Mit der Vergrößerung des Trinkwasserschutzgebietes „Ortkrug“ (MV_WSG_2534_02) wird das Windeignungsgebiet von diesem weitflächig überstrichen. Alle vier Anlagenstandorte sind nun innerhalb dieses Schutzgebietes. Der Standort WEA 6 wird von Trinkwasserschutzzone IIIB und die anderen drei Standorte (WEA 7, 9, L1) von der Zone IIIA überdeckt.

Lebensräume

Der Landschaftsraum zwischen den Ortslagen Lübese, Uelitz und Sülte wird von den großen, konventionell ackerbaulich genutzten Flächen geprägt. Gehölze sind nur vereinzelt anzutreffen. Näher dargestellt werden alle Biotoptypen in Umfeld (500 m-Radius) der geplanten Standorte, s. a. nachfolgende Karte.

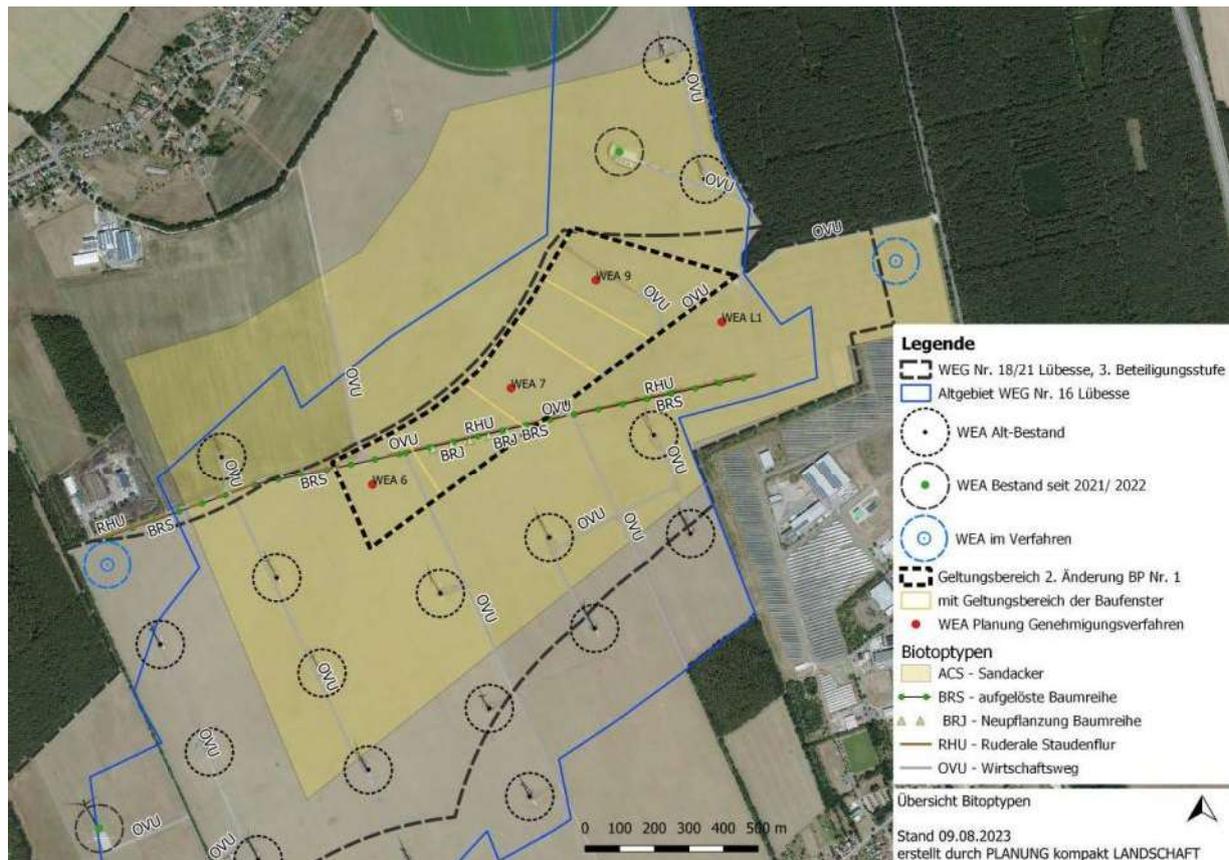
Biotoptypen im Radius von 500 m um die Vorhabenfläche

Abb. 2: Biotoptypen im Umfeld des geplanten Sondergebietes (Grundlage: eigene Kartierung nach „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen M-V 2013“)

vorgefundene Biotoptypen:

- ACS Sandacker (intensiv)
- BRJ Neupflanzung Baumreihe
- BRS aufgelöste Baumreihe
- OVU Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt
- OSS sonstiger Ver- und Entsorgungsanlagen (Windkraftanlagen)
- RHU Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandort (Wegrain, Feldrain)

Sandacker (intensiv, ACS)

Die Vorhabenstandorte befinden sich auf einem intensiv genutzten Sandacker. Das weitere Umfeld wird ebenfalls durch Äcker geprägt. Diese Vegetation der Ackerflächen wird von der intensiven Bodenbearbeitung mit Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bestimmt. Im Vordergrund steht das Wachstum der angebauten jährlich wechselnden Feldfrucht, auch einjährige Ackerkräuter haben kaum Entwicklungsmöglichkeiten.

Aufgelöste Baumreihe (BRS) mit Neupflanzung Baumreihe (BRJ)

Der von Osten nach Westen verlaufende Wirtschaftsweg wird auf der Südseite von diversen Einzelbäumen begleitet. Diese werden dem Biotoptyp „aufgelöste Baumreihe“ zugerechnet; der Pflanzabstand noch vorhandener Bäume beträgt 10 m. Von den vor 2002 gepflanzten Bäumen sind 63 % nicht mehr vorhanden. Weiter östlich begleiten einige Bäume den dortig verlaufenden Feldrain; etwa 2004 bestand dort nördlich angrenzend noch der Wirtschaftsweg. Diese Bäume sind nach § 19 NatSchAG M-V geschützt. Entlang des Weges auf Flurstück Nr. 9 wurden teilweise Lücken mit etwa fingerdicken Jung-Bäumen ergänzt.

Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt (OVU)

Die Bestandsanlagen werden durch unbefestigte Wirtschaftswege erschlossen. Im Winter 2021/22 wurde entlang der [REDACTED] bis zur L 72 ein teilversiegelter (geschotterter) Wirtschaftsweg ergänzt. An der westlichen [REDACTED] in diesem Bereich kam außerdem der Abzweig zur genehmigten WEA 1 hinzu. Etwa ein Viertel der Wirtschaftswege an den Standorten der 2014 zurückgebauten WEA sind noch im Bestand; der nicht mehr vorhandene Teil wird wieder ackerbaulich genutzt.

Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandort - Wegrain, Feldrain (RHU)

Der von Osten nach Westen verlaufende Wirtschaftsweg wird auf der Südseite zu großen Teilen von einem Wegrain begleitet. Dieser verläuft im Osten weiter als Feldrain (ehemals südlich eines heute nicht mehr vorhandenen Wirtschaftsweges) zwischen den dortigen beiden Schlägen.

Biotop- und Nutzungstypen im weiteren Umfeld

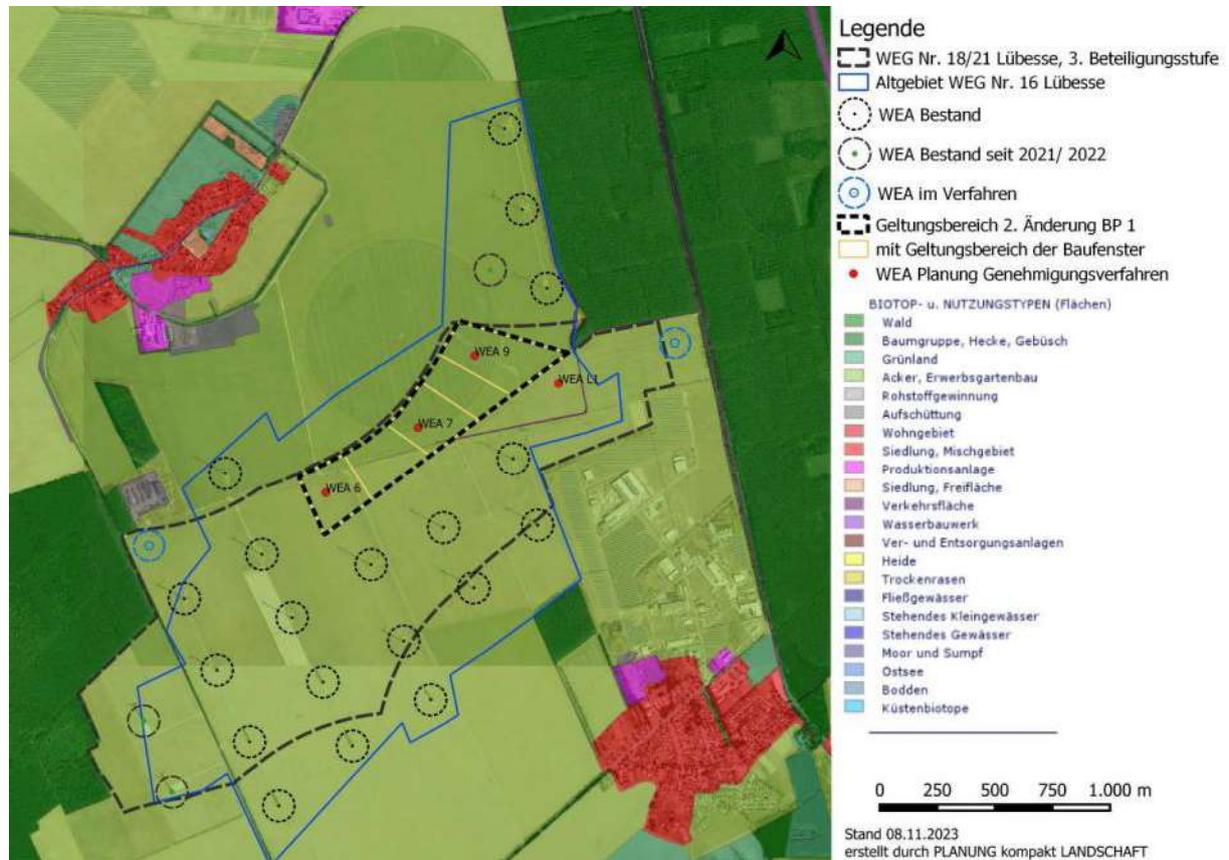


Abb. 3: Der Landschaftsraum zwischen den Ortslagen Lübese, Uelitz und Sülte wird von den großen, ackerbaulich genutzten Flächen geprägt. Gehölze sind nur sehr vereinzelt anzutreffen. Westlich und östlich des WEA-Eignungsgebietes schließt ein Kiefernforst an. Das Gewerbegebiet Lübese ist auf der Grundlagenkarte (Kartenportal LUNG M-V 2017) noch nicht verzeichnet.

2.1.3 Baubedingte Projektwirkungen

Durch den Wegebau, den Transport der Anlagenteile und deren Aufbau werden im Zuge der Baumaßnahmen für die WEA akustische und optische Störungen auftreten. Diese Störungen könnten zur Verdrängung von empfindlichen Tierarten aus ihrem Lebensraum führen.

Diese Störungen werden sich auf die Avifauna so auswirken, dass es zu Ausweichreaktionen kommt und sich vorübergehend die Fluchtdistanz erhöht. Infolgedessen werden während der Bautätigkeit Bereiche um die Anlagenstandorte (ca. 400 m) und um die Wege (ca. 200 m) als Nahrungsraum für einige der hier vorkommenden oder rastenden Vogelarten entfallen. Ausweichmöglichkeiten bestehen durch hinreichend vorhandene Acker- und [REDACTED] im näheren Umkreis. Für einige wenige Arten, wie z. B. den Mäusebussard, hat so eine Baustelle durchaus eine Attraktivität. Ähnlich wie bei landwirtschaftlichen Tätigkeiten mit dem Traktor erhofft er sich leichte Beute.

Der Wegebau und Transport der WEA kann zur Zerstörung von Lebensräumen (Biotopen) und Pflanzen führen sowie am Boden lebende Tierarten verletzen oder töten (z. B. Bodenbrüter, Amphibien und Reptilien). Der beim Wege- und Fundamentbau abgetragene Oberboden mit seinen Kleinstlebewesen (Edaphon) wird an anderer Stelle oberflächlich aufgebracht, so dass das Edaphon weitestgehend geschont wird.

2.1.4 Anlagenbedingte Projektwirkungen

Die Fundamente der Windenergieanlagen versiegeln Bodenfläche. In diesen Bereichen geht Lebensraum für Lebewesen (Pflanzen und Tiere) im und auf dem Oberboden verloren, für trockenheitsliebende Pflanzen und Tiere entstehen vor allem auf den teilversiegelten Flächen neue Lebensräume. Der Mast und stillstehende Rotoren können Tiere wegen ihrer Größe vergrämen, die meisten werden sich an die Bauwerke nach einiger Zeit gewöhnen.

Der Mast der WEA und stillstehende Rotoren stellen für die Vögel nur ein geringes Hindernis dar, das leicht zu umfliegen ist. Die Beeinträchtigung ist minimal und für die Vögel so gut wie ungefährlich. Einige Offenlandarten, wie z. B. der Goldregenpfeifer suchen als Rastvögel Nahrungsgebiete auf, die möglichst flach und baumlos sind. Für diese Arten sind die hohen Masten allein schon eine Störung ihres bevorzugten Landschaftsbildes. Sie werden einen hohen Meideabstand einhalten. Durch die Zuwegungen und die Grundflächen der WEA wird es zu Teil- und Totalversiegelungen des Bodens kommen. Diese Bereiche entfallen weitestgehend als Nahrungsraum. Wurde in Vergangenheit die aufkommende Spontanvegetation am Sockel von WEA und den Wegerändern der Zuwegung naturschutzfachlich positiv gewertet, zeigen neuere Erkenntnisse, dass neben der positiven Wirkung solcher Saum- und Ruderalbiotope von diesen Strukturen jedoch eine anziehende Wirkung auf kollisionsgefährdete Greifvögel ausgehen kann. Auf Grundlage dieser Erkenntnis wird aktuell die hierdurch entstehende mögliche Kollisionsgefährdung schwerwiegender als der Verlust solcher Biotopstrukturen gewertet (vgl. AAB-WEA Teil Vögel, LUNG 2016). Resultierend aus dieser – in die Praxis Einzug gehaltenen – Einschätzung, besteht die Bemühung, den Bereich der Mastfüße und die Wegränder als Nahrungs- und Lebensraum für kollisionsgefährdete Arten so unattraktiv wie möglich zu gestalten, wodurch eine aufkommende Spontanvegetation möglichst unterdrückt werden soll.

2.1.5 Betriebsbedingte Projektwirkungen

Durch die Bewegung der Rotorblätter gibt es Schall- und Schattenimmissionen, wobei störende Reflexe an den Rotorblättern (sogenannte Discoeffekte) bei den geplanten Anlagen durch die Verwendung nicht reflektierender, matter Farben nicht mehr auftreten. Durch Nachtbefeuerung können ebenfalls störende Wirkungen auftreten.

Der Betrieb der Windenergieanlagen kann eine Scheuchwirkung auf Tiere haben. Daraus resultiert ein Meidungsverhalten, so dass diesen empfindlichen Tierarten der Lebensraum verloren geht und Energieverluste für die Tiere bei weiträumiger Umgehung/Umfliegung der Anlagen entstehen kann (Barrierewirkung).

Tiere, die in den Rotorbereich der Anlagen gelangen, können durch den direkten Schlag der Rotorblätter oder die durch sie erzeugten schädlichen Druckverhältnisse verletzt oder getötet werden. Dies betrifft die Artengruppen der Vögel, Fledermäuse und Fluginsekten.

Einige Kleinvögel fühlen sich durch Windenergieanlagen nicht gestört und brüten im Nahbereich. Je höher die Windenergieanlagen sind, desto größer ist für sie der Abstand zum Rotorbereich. Andere Arten haben große Meidedistanzen, dies sind vor allem Vögel des Offenlandes (Goldregenpfeifer, Kiebitze, Gänse und Kraniche). Diesen Arten geht im Umkreis der WEA Nahrungs- und Brutraum verloren (artabhängig etwa im Radius von 200-500 m). Einige Vogelarten zeigen Gewöhnungseffekte, wenn sie sich über einen längeren Zeitraum in der Nähe von WEA aufhalten. Bei anderen kommt es dagegen nicht zur Gewöhnung. Im Allgemeinen zeigen Brutvögel ein geringeres Meideverhalten als Rastvögel, diese kennen das Revier nicht und sind dadurch offenbar vorsichtiger. Bei Rastvögeln mit Meideverhalten (Kiebitze, Gänse usw.) halten größere Trupps weitere Abstände ein als kleinere. Das Vogelschlagrisiko durch sich drehende Rotoren ist artabhängig. Während die meisten kleineren Vögel (überwiegende Sperlingsarten) durch ihren niedrigen Flug nicht in die Gefahrenzone des Rotorbereichs geraten, der bei großen Nabenhöhen (z. B. 135 m) erst bei 85 m Höhe beginnt, sind die meisten Greifvögel durch ihre meist hohe, raumgreifende Flugweise besonders gefährdet. Ziehende Greifvögel halten mehr Abstand zu den WEA, jagende wagen sich dichter heran, sie scheuen die Anlagen nicht. Sie verunglücken, da sie beim Jagen nicht auf die sich drehenden Rotoren achten und zu einer Geschwindigkeitsabschätzung kaum in der Lage sind. Dies betrifft insbesondere Rot- und Schwarzmilane, Turmfalken, Mäusebussarde und Seeadler. Rohrweihen fliegen meist niedriger und Habichte halten größere Abstände zu den Rotoren und verunglücken deshalb nicht so häufig. Nachtaktive Vögel (Eulen) kollidieren trotz Nachtbefeuerung relativ häufig mit WEA. Für einige Zugvögel mit ausgeprägtem Meideverhalten bilden die Windparks eine Barriere. Sie umfliegen diese, was zu zusätzlichem Energieverbrauch führt. Es gibt Hinweise darauf, dass die Nachtbefeuerung teilweise im Dunkeln fliegende Zuggemeinschaften anlockt und diese dann auf die Rotoren zufliegen.

Genauso wie bei Vögeln ist auch bei Fledermäusen mit einer Meidung/ Verlust von Jagdgebieten, Verlust bzw. Verlagerung von Flugkorridoren (Barriereeffekt) sowie Kollision mit den Rotoren (Fledermausschlag) durch WEA zu rechnen. Fledermäuse können die sich drehenden Rotoren nicht ausreichend orten und werden vereinzelt Opfer von Kollisionen. Dies geschieht meistens auf dem Zug oder während der Quartiersuche im Spätsommer oder Herbst. Einige Arten jagen auch in Höhen der Rotorblätter, wodurch es zu einer erhöhten Kollisionsgefährdung kommen kann.

Für die meisten Vogelarten und Fledermäuse besteht nur ein geringes Schlagopferisiko, solange bei der Standortwahl der WEA darauf geachtet wird, sie nicht zu dicht an Wäldern und Baumreihen, Gewässern sowie an Hangkanten von Höhenzügen zu errichten.

3 Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände

Im Folgenden werden in Übereinstimmung mit dem LUNG (vorangegangenes Bauleitplanverfahren zur 2. Änderung des B-Planes Nr. 1) nur die Vorkommen der Avifauna mit Brut- und Rastvögeln sowie der Fledermäuse im Vorhabengebiet dargestellt und einer Prüfung der Verbotstatbestände unterzogen. Für andere Tierarten werden die Einflüsse durch die geplanten WEA als unerheblich eingeschätzt.

3.1 Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

3.1.1 Darstellung des Fledermausbestandes im Untersuchungsraum¹

3.1.1.1 Fledermausbestand

Zur verwendeten Datengrundlage: In den Jahren 2012 und 2015 (BINNER) fanden Fledermauserfassungen statt (Detektorbegehungen und Horchboxuntersuchungen in Kombination mit der Ermittlung von Quartieren, bedeutenden Leitstrukturen und Jagdgebieten). Die 8 Jahre alten Daten der faunistischen Bestandserfassung 2015 können für die Bewertung als aktuell angesehen werden. Zusätzlich finden die Daten der vorgelegten Erfassung von 2012 Berücksichtigung. Die Aktualität begründet sich insofern, dass ein erkennbarer Nutzungs- oder Strukturwandel nicht eingetreten ist. Die landschaftliche Situation hat in den letzten 10 Jahren sich nur gering verändert. Der Gutachter hat schon 2015 daher 8 Begehungen für ausreichend erachtet, da er auch bei weiteren Begehungen keinen weiteren Erkenntnisgewinn erwartete. Von den vormals 27 WEA des ausgewiesenen Windeignungsgebietes wurden 8 WEA im Jahr 2014 zurück gebaut. Die frei gewordenen Standorte sind zum Repowering vorgesehen, welches mit dem hier geführten Bebauungsplanverfahren vorbereitet wird. Das ausgeräumte Gebiet wird zudem weiter intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die angrenzenden jungen Wald- bzw. Forstflächen sind unverändert im Bestand. Das Vorkommen potenzieller Quartiere blieb weitgehend unverändert. Die Zusammensetzung der Biozönose hat sich von 2012 auf 2015 durch den Rückbau nur wenig verändert, vergleiche Abb. 8 und Abb. 9. Eine wesentliche Veränderung der Standortbedingungen fand damit bzw. findet nicht statt. Die Untersuchungsparameter lagen in dem Rahmen der zu der Zeit gültigen Untersuchungsanforderungen der HzE 1999, Anlage 6a. Die vorliegenden, ausführlichen Untersuchungen lassen Rückschlüsse für Bewertungen zu, so dass eine artenschutzrechtliche Abarbeitung nach den Vorgaben der ein Jahr später herausgegebenen AAB WEA 2016 Teil Fledermäuse durchgeführt werden kann.

Erfassung 2012

Die Erfassung der Fledermauszönosen begann im Mai und endete im Oktober 2012. Es wurden insgesamt 6 Begehungen im Untersuchungsraum (UR) mit Detektor durchgeführt. Zusätzlich wurden Horchboxen eingesetzt. Aufgrund der Größe des Untersuchungsraumes sowie der Anzahl der Untersuchungspunkte wurden die Begehungen auf jeweils 2 hintereinander folgende Abende gelegt. Um eine Relativierung der Ergebnisse dieser jeweils 2 Untersuchungsabende pro Begehung vorzunehmen, erfolgte gleichzeitig eine Erfassung der meteorologischen Daten, wie die min. und max. Temperaturen sowie der min. und max. Windgeschwindigkeiten. Die angewandte Erfassungsmethodik bestand aus

- 1. einer Analyse der Biotope hinsichtlich ihrer Eignung als Habitat für die verschiedenen Fledermausarten sowie Erfassung von potentiellen Fledermausquartieren*

¹ vgl. Fachgutachten zur Fledermaus-Fauna im Untersuchungsgebiet Lübese, CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Lewitzweg 23, 19372 Matzlow-Garwitz, Bearbeiter Dipl.-Ing. Udo Binner (Ingenieurbüro Schwerin), 16.12.2012 sowie Erfassung und Bewertung von Fledermauszönosen im Bereich von des Windparks Lübese im Landkreis Ludwigslust-Parchim, CompuWelt-Büro R. Feige, Ziegeleiweg 3, 19057 Schwerin, Bearbeiter Dipl.-Ing. Udo Binner (Ingenieurbüro Schwerin), 06.11.2015

2. *der Erfassung der vorkommenden Fledermausarten durch Beobachtungen mittels BAT-Detektor und so genannter Horchboxen;*
3. *notwendigerweise dem Fang von Fledermäusen zur genauen Artbestimmung mit Spezialnetzen an [REDACTED] und an Sommerquartieren mittels Rohr- bzw. Harfenfallen*

Um potenzielle Fledermausaktivitäten und deren Flugrichtungen an den Stellen zu ermitteln, die nicht im Bereich der Transekte lagen, erfolgte der Einsatz von 3 zeitsynchronisierten Horchboxen. Dort wurden für max. 9 h Aufzeichnungszeit die potenziellen Fledermausaktivitäten erfasst.

Eine Totfundsuche erfolgte im August und September nach den Begehungen am folgenden Morgen nach der Detektorerfassung unter ausgewählten WEA. Eine systematische Untersuchung fand nicht statt. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung des Untersuchungsraumes und der damit verbundenen dichten Vegetation sind keine aussagefähigen Ergebnisse möglich. Es ist aufgrund der Ultraschallfassung davon auszugehen, dass die Räume nahe der einzelnen WEA kaum durch Fledermäuse genutzt werden.

Insgesamt konnten im Untersuchungsraum bei 6 Begehungen in jeweils 2 Nächten 7 von 15 in Westmecklenburg vorkommende Fledermausarten erfasst werden. Das entspricht 43,7 % der in diesem Landschaftsraum nachgewiesenen Fledermausarten (vgl. Tabelle 3: Erfasste Fledermausarten 2012, 2015).

Erfassung 2015

Knapp ein Jahr vor Erscheinen der „Artenschutzrechtliche Arbeits- und Bearbeitungshilfe... (AAB-WEA) Teil Fledermäuse“ (LUNG 2016) wurde für den Planungsraum eine weitere freiwillige Erfassung und Bewertung der Fledermauszösen² durchgeführt. Während einer zusammenhängenden Fledermaus-Saison erfolgten von April bis Anfang Oktober 2015 nach Sonnenuntergang 8 Nacht-Begehungen (je 6 Stunden) mittels BATLogger. Horchboxen kamen für jeweils etwa 9 Stunden zum Einsatz. Die angewandte Erfassungsmethodik bestand aus

1. *„einer Analyse der Biotope hinsichtlich ihrer Eignung als Habitat für die verschiedenen Fledermausarten sowie Erfassung von potentiellen Fledermausquartieren [REDACTED]“*
2. *der Erfassung der vorkommenden Fledermausarten mittels bioakustischer Technik, wie BAT-Logger und so genannter Horchboxen;*
3. *dem Fang von Fledermäusen zur genauen Artbestimmung mit Spezialnetzen an [REDACTED] und an Sommerquartieren mittels sogenannter Rohr- bzw. Harfenfallen*

Die Untersuchungen zur Verbreitung und zur Raumnutzung heimischer Fledermausarten erstreckten sich auf ein Gebiet weit über 500 m(-Untersuchungsradius nach AAB 2016) um die geplanten Anlagenstandorte. Die flächenhafte Untersuchung deckte mit 25 Stopppunkten den Bereich des Windparks, des [REDACTED] angrenzenden Teilflächen [REDACTED] ab.

Insgesamt konnten im Untersuchungsraum bei 8 Begehungen 9 von 12 im Landkreis Ludwigslust-Parchim bzw. der nun 16 in M-V vorkommende Fledermausarten erfasst werden, vgl. Abb. 5. Nach AAB-WEA wären 18 Kontrolldurchgänge notwendig. Die beiden Arten Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastella*) wurden hingegen nicht in 2012 ermittelt.

Während der Untersuchungen 2015 konnten keine „Schlagopfer“ im Bereich der WEA gefunden werden. Als Ursache wird die aktuelle Höhe der Anlagen gesehen, die von den heimischen Fledermäusen nicht mehr bei stärkerem Wind aufgesucht werden.

Es wurde zudem eine Anfrage an das LUNG MV gerichtet, ob neue Angaben zu Fledermausvorkommen im Vorhabenbereich vorliegen. Am 07.12.2016 wurde vom LUNG MV mitgeteilt, dass im Untersuchungsgebiet (500 m Puffer um das Eignungsgebiet für Windenergieanlagen „Lübese“), in den Daten des LUNG M-V keine Nachweise von Fledermäusen vorliegen.

² vgl. Erfassung und Bewertung von Fledermauszösen im Bereich von des Windparks Lübese im Landkreis Ludwigslust-Parchim, CompuWelt-Büro R. Feige, Ziegeleiweg 3, 19057 Schwerin, Bearbeiter Dipl.-Ing. Udo Binner (Ingenieurbüro Schwerin), 06.11.2015

Tabelle 3: Erfasste Fledermausarten 2012³, 2015⁴

Art	Anzahl der Nachweise	Nachweisort / Flugverhalten	Quartier
<p>Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i></p>	<p>61 in 2012 47 in 2015</p>	<p>2012: Detektor, Sichtbeobachtung; am häufigsten erfasst entlang der [REDACTED] des UR (Untersuchungsraum), Häufung der Nachweise im Bereich [REDACTED] hochfliegende Art 2015: Detektor, Sichtbeobachtung und besonders häufig [REDACTED] [REDACTED] des UR</p>	<p>2012: kein Winterquartier und keine Wochenstube nachgewiesen, potenzielle Fledermausquartiere teilweise außerhalb des Untersuchungsgebietes 2015: im UG keine Möglichkeiten für Überwinterung; im Bereich [REDACTED] potenzielle und sporadisch genutzte Quartiere vorhanden; keine Wochenstube nachgewiesen</p>
<p>Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i></p>	<p>20 in 2012 8 in 2015</p>	<p>2012: Konflikt mit WEA wird nicht gesehen, da Flug in geringer Höhe bis max. 15 m 2015: konzentrieren sich im zentralen Teil des UR auf kleine Vegetationsgruppen, im östlichen Teil keine Nachweise, untypisch für Offenlandbereich bei Lübesse und nur selten Wanderung in bzw. von dem Raum [REDACTED]; Konflikt mit WEA wird nicht gesehen, da Flug in geringer Höhe bis max. 15 m</p>	<p>2012: Überwinterung vermutlich in Kellern der Orte außerhalb des UR, kein Fund von Wochenstuben und Sommerquartieren 2015: [REDACTED] als Sommerquartier und Wochenstuben</p>
<p>Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i></p>	<p>32 in 2012 37 in 2015</p>	<p>2012: Nachweise nur entlang von [REDACTED] Häufung der Nachweise an den Ortslagen von Lübesse, Uelitz und Sülte, im zentralen Bereich des UR nicht festgestellt, [REDACTED] häufiger erfasst; hochfliegende Art, daher durch WEA potenziell gefährdet 2015: [REDACTED], Nachweise vor allem im [REDACTED] dort Jagd in [REDACTED]; Raumnutzung besonders im [REDACTED] (dabei häufig Flugbewegungen in bzw. aus Richtung [REDACTED]) und weniger im [REDACTED]</p>	<p>2012: --- 2015: nicht näher bestimmt</p>

³ Fachgutachten zur Fledermaus-Fauna im Untersuchungsgebiet Lübesse, CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Lewitzweg 2, Ing. Udo Binner (Ingenieurbüro Schwerin), 16.12.2012

⁴ Erfassung und Bewertung von Fledermauszösen im Bereich von des Windparks Lübesse im Landkreis Ludwigslust-Parchim, CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Ing. Udo Binner (Ingenieurbüro Schwerin), 06.11.2015

Art	Anzahl der Nachweise	Nachweisort / Flugverhalten	Quartier
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	34 in 2012 43 in 2015	östlichen UR 2012: Nachweise konzentriert auf ortsnahe Bereiche von [REDACTED] des Untersuchungsgebietes sowie auf Lübese. Vereinzelt Nachweise stammen aus dem [REDACTED] Raum, [REDACTED]; der zentrale Bereich des UR wird nicht genutzt; Raumnutzung auf [REDACTED] konzentriert, daher geringe Gefährdung durch WEA 2015: Nachweise konzentrieren sich vorwiegend auf [REDACTED] und [REDACTED] im UR, Einzelnachweise [REDACTED] nur entlang der [REDACTED] und nahe weiterer [REDACTED]	2012: Überwinterung in [REDACTED] Quartieren bis zu 200 km entfernt, Sommerhabitat i. d. R. in [REDACTED] 2015: nicht näher bestimmt
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	12 in 2012 41 in 2015	2012: siehe Zwergfledermaus (sehr ähnliche Art) 2015: Konzentration auf [REDACTED] im Randbereich des UR	2012/ 2015: s. Zwergfledermaus
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	47 in 2012 65 in 2015	2012: bevorzugt als Lebensraum [REDACTED], aufgrund der häufigen Nachweise im UR keine konkreten Wanderkorridore ermittelbar, anscheinend Nutzung des gesamten UR außer Zentralbereich; überregionale Fernwanderrouten und –höhen im Herbst noch nicht bekannt 2015: regelmäßig entlang der [REDACTED] besonders [REDACTED]; keine konkreten Wanderkorridore feststellbar, daher Nutzung des [REDACTED] wahrscheinlich; überregionale Fernwanderrouten und –höhen im Herbst noch nicht bekannt	2012: Wochenstuben in Häusern am Rande von Siedlungsbereichen, in [REDACTED] 2015: nicht näher bestimmt
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	18 in 2012 (wahrscheinlich häufiger) 42 in 2015	2012: Konzentration der Nachweisorte der Zwergfledermaus im Untersuchungsgebiet im Raum der [REDACTED]. Einzelnachweise erfolgten an der [REDACTED] Grenze des Untersuchungsraumes und [REDACTED] Jagd- und Transferflüge strukturgebunden, verunglücken an WEA überwiegend während der Herbstwanderung bei größeren Flughöhen. 2015: Nachweise [REDACTED] üsch [REDACTED]; besonders konzentrieren sich die Nachweise	2012: Überwinterung häufig in Gebäuden 2015: nicht näher bestimmt

Art	Anzahl der Nachweise	Nachweisort / Flugverhalten	Quartier
		[REDACTED] des WEG (L 5 bis L 9, siehe Abb. 7; nächstgelegene Abstände [REDACTED], im [REDACTED] im Raum der [REDACTED]	
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentoni</i>	-- in 2012 5 in 2015	2012: -- 2015: jeweils Einzelnachweis im [REDACTED]	2012: kein Vorkommen 2015: nicht näher bestimmt
Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastella</i>	-- in 2012 2 in 2015	2012: -- 2015: weit außerhalb von 500 m, jeweils Einzelnachweis im [REDACTED]	2012: kein Vorkommen 2015: nicht näher bestimmt

RL-MV - Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern: 0 - Ausgestorben; 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - Stark gefährdet; 3 - Gefährdet; 4 -
 RL-BRD - Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands 2020, Hrsg.: BfN: 0 - Ausgestorben, versch
 gefährdet; 3 - Gefährdet; G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; R – extrem selten; V - Vorwarnliste; D - Daten unzureich
 BArtSchV - Bundesartenschutzverordnung zuletzt geä. 21.12.2013, Anlage 1, Spalte 2
 EG 92/43/EWG - Anhang 4 der EG Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere
 (Richtlinie)

3.1.1.2 Intensität der Fledermausaktivitäten (Auswertung Horchboxen)

Insgesamt erfolgten 262 Einzelnachweise während der Erfassungen **2012** (vgl. Tabelle 4). Am häufigsten konnte der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula* [Signatur As]) nachgewiesen werden. Er wurde insgesamt 61-mal erfasst. Die Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii* [Rh]) wurde 45- und die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri* [Ff]) 34-mal nachgewiesen. Fledermausarten nach den FFH - Richtlinien nach Anhang II wurden nicht nachgewiesen.

Tabelle 4: Nachweishäufigkeiten der Fledermausarten in Abhängigkeit vom Untersuchungsort in 2012

UP	Hochwert	Rechtswert	As	Bf	BL	Ff	Kl As	Mü	GrBa	Rh	Wf	Zwgf	ges.
95	5928522	4463892	4	4	0	3	0	0	0	4	0	1	16
96	5928274	4463522	5	1	0	3	0	0	0	1	0	0	10
97	5928690	4463319	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
98	5929171	4463083	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
99	5929611	4462887	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	5929901	4462967	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
101	5929972	4463240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
102	5930454	4463265	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
103	5930233	4463560	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
104	5930477	4464072	4	3	3	3	0	3	0	6	0	5	27
105	5928871	4463748	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
106	5929217	4463597	3	3	1	3	0	0	0	5	0	1	16
107	5929615	4463419	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
108	5927894	4463155	1	2	0	2	0	0	0	2	0	0	4
109	5927683	4462649	5	5	1	4	0	1	0	5	0	3	24
110	5928145	4462442	3	1	1	1	0	0	0	3	0	0	9
111	5928567	4462255	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3
112	5929210	4461958	6	2	4	1	0	0	0	5	0	2	20
113	5929615	4461859	6	4	4	5	0	4	0	5	0	3	31
114	5929737	4462272	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
115	5929856	4462653	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
116	5930347	4462563	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
117	5930718	4462453	5	3	0	0	0	0	0	2	0	0	10
118	5931151	4462685	5	3	4	5	0	3	0	5	0	2	20
119	5931495	4463546	3	1	1	1	0	1	0	1	0	1	20
120	5931108	4463619	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	21
121	5931108	4463619	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
			61	32	20	34	0	12	0	45	0	18	262

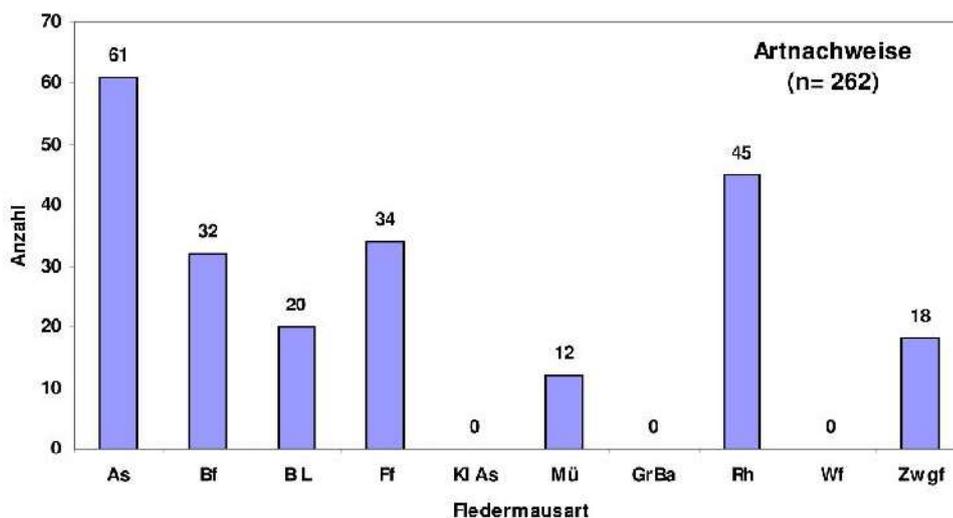


Abb. 4: Anzahl der Nachweise nach Fledermausarten geordnet in 2012

Im Jahr **2015** ergab die Untersuchung 290 Einzelnachweise, s. nächste Tabelle und Abb. 5. Die am häufigsten erfasste Art ist die Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii* [Singatur Rh]) mit 65 Nachweisen. Der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula* [GrAs]) konnte 47-mal nachgewiesen werden, die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri* [Ff]) 43-mal und Zwergfledermaus (*Nyctalus noctula* [Zgf]) 42-mal, die Mückenfledermaus

(*Pipistrellus pygmaeus* [Müf]) 41-mal. Als Fledermausart nach den FFH-Richtlinien nach Anhang II wurde die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastella* [Mof]) 2-mal weit außerhalb von 500 m um die geplanten WEA nachgewiesen.

Tabelle 5: Nachweishäufigkeiten der Fledermausarten in Abhängigkeit vom Untersuchungsort in 2015

Uo	Habitat	Rechtswert	Hochwert	NuN	GrAs	Brf	GrMo	Wf	Ff	BrLao	Zgf	Rh	Müf	Mopf	Zweif	gesamt
Lu1	Landwirtschaft	4462409	5932723		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Lu2	Nadelwald	4463347	5932665		0	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4
Lu3	Nadelwald	4464263	5932598	51 m	1	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	5
Lu4	Nadelwald	4464459	5931577	53 m	0	0	0	0	2	0	1	2	2	0	0	7
Lu5	Nadelwald	4463510	5931559	53 m	1	0	0	3	0	1	4	2	1	0	0	12
Lu5	Nadelwald	4462574	5931696		1	1	0	0	3	1	7	3	5	0	0	21
Lu7	Landwirtschaft Forst	4461979	5930572		6	1	0	0	4	0	1	11	3	0	0	28
Lu8	Landwirtschaft	4461600	5930013		2	0	0	0	2	0	2	3	2	0	0	11
Lu9	An Der Kartoffelhalle	4461325	5929267	48 m	2	2	0	2	3	0	4	3	2	0	0	18
Lu10	Siedlung	4462172	5929701		2	4	0	0	2	1	3	7	3	0	0	22
Lu11	Nadelwald	4462716	5930376	44 m	2	3	0	0	3	1	0	4	4	0	0	17
Lu12	Wirtschaftsweg	4463180	5931022	47 m	4	2	0	0	3	0	3	6	3	0	0	21
Lu13	Landwirtschaft	4463797	5930652		2	1	0	0	3	1	0	0	1	0	0	8
Lu14	Landwirtschaft	4463500	5930159		1	1	0	0	2	0	3	0	0	0	0	7
Lu15	Nadelwald	4463052	5929583	50 m	1	3	0	0	5	1	1	3	4	0	0	18
Lu16	Gewerhefläche Industrie	4462546	5929147		3	3	0	0	3	1	4	9	2	0	0	25
Lu17	Landwirtschaft	4461747	5928424		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Lu18	Landwirtschaft	4461997	5927772		0	3	0	0	0	0	1	1	5	0	0	10
Lu19	Landwirtschaft	4462743	5928226		1	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	5
Lu20	Landwirtschaft	4463504	5928740		7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	8
Lu21	Landwirtschaft	4464798	5929151		1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Lu22	Landwirtschaft	4464916	5929749		0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Lu23	Gewerbetrieb	4464748	5930560		4	2	0	0	0	0	2	4	0	1	0	13
Lu24	Nadelwald	4464916	5929749		0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	5
Lu25	Nadelwald	4464748	5930560		4	4	0	0	1	1	2	4	2	0	0	18
					47	37	0	5	43	8	42	65	41	2	0	290

GrAs	Brf	GrMo	Wf	Ff	BrLao	Zgf	Rh	Müf	Mopf	Zweif	ges.
47	37	0	5	43	8	42	65	41	2	0	290

Abb. 5: Anzahl der Nachweise nach Fledermausarten geordnet in 2015

3.1.1.3 Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Erfassung

In 2012 lagen für den Bereich bei Lübese keine Fledermaus-Untersuchungen vor. Nach Fledermausquartieren wurde in geeigneten [REDACTED] mittels Fernglases und BAT-Detektor gesucht. Dabei wurden nur außerhalb des Untersuchungsraumes [REDACTED] festgestellt, die als potenzielle Fledermausquartiere geeignet sind. Diese befinden sich zum überwiegenden Teil in den an den Untersuchungsraum angrenzenden Waldgebieten. Da der Baumbestand im Untersuchungsraum relativ jung ist, werden nur einzelne alte Bäume, vor allem an den Straßenrändern, lediglich als Sommer- bzw. Übergangsquartier genutzt.

Die Datenrecherche in 2015 ergab abermals keine punktgenauen und methodisch nachvollziehbaren Ergebnisse zu bisherigen Erfassungen von Fledermäusen. Die Suche nach Quartieren in [REDACTED] wurde ebenfalls mittels Fernglases und BAT-Detektor durchgeführt. [REDACTED] an den [REDACTED] konnten potenzielle Sommerquartiere erfasst werden. Wochenstuben ließen sich nicht ermitteln. Die vorgefundenen [REDACTED] eignen sich als Tagesquartier, jedoch nicht als Winterquartier, da eine [REDACTED] nicht ausgeschlossen werden kann. Wegen des [REDACTED] im UR, werden wie schon in 2012 einzelne [REDACTED], vor allem an den [REDACTED], lediglich als Sommer- bzw. Übergangsquartier genutzt.

Bewertung

Zu beiden Kartierungen lagen keine verwertbaren Rechercheergebnisse zu bekannten Quartieren vor.

Die Habitatanalysen aller Strukturen mit Quartierpotenzial ergaben keine Quartiere im 500 m Umfeld der geplanten vier WEA; sie sind jedoch ohne Verortung in einer Karte.

Die detektorgestützten Suchen nach Wochenstubenquartieren während beider Erfassungen waren weitestgehend fruchtlos. Lediglich in 2015 wurde außerhalb des 500-m Radius um die geplanten WEA ermittelt, dass das Braune Langohr in angrenzenden [REDACTED] als Wochenstuben nutzt.

Zu nachgewiesenen Quartieren liegt keine Anzahl erfasster Tiere vor, jedoch sind – bezugnehmend auf nur wenige vorhandene potenzielle bzw. nur sporadisch genutzte [REDACTED] sowie bezugnehmend auf das junge Alter und Größe des [REDACTED] – Quartiere oder Quartierkomplexe mit Populationsgrößen > 25 adulter Tiere kollisionsgefährdeter Fledermausarten oder Winterquartiere nicht wahrscheinlich.

Da die Durchfrostung vorgefundener potenzieller Quartierbäume gegeben ist, ist davon auszugehen, dass es sich nicht um [REDACTED] der Wuchsklasse [REDACTED]“ handelt. Winterquartiere können daher ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich der Quartiere handelt es sich nicht um einen Raum mit „besonders hoher Bedeutung für Fledermäuse“.

3.1.1.4 Jagdräume und Leitstrukturen/Transferrouten

Erfassung und Bewertung

Die Aufstellung der Horchboxen und die Detektorerfassung der Fledermäuse erfolgte in 2012 und 2015 sowohl in den Randbereichen nahe der [REDACTED] und Ortslagen als auch im zentralen Bereich des Untersuchungsraumes (UR) und [REDACTED] (s. Abb. unten). [REDACTED] sind im gesamten UR bzw. im 500 m-Radius um die geplanten vier WEA nicht vorhanden.

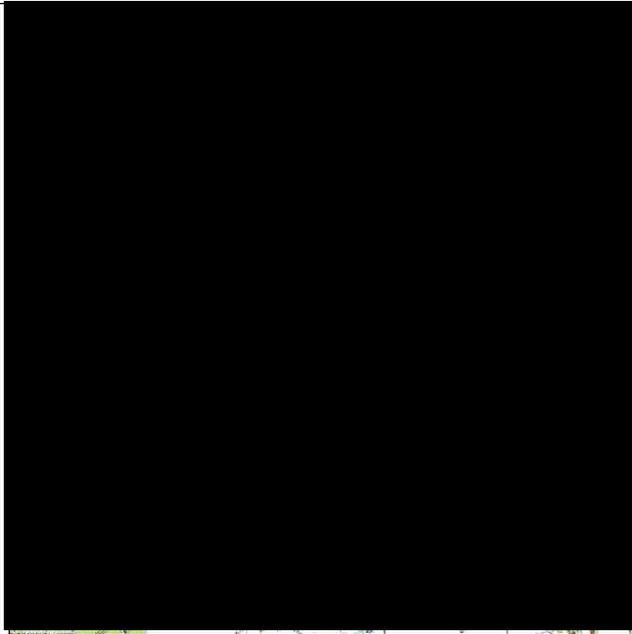


Abb. 6: Lage der Untersuchungsorte, an denen Erfassungen mit dem Detektor und mit Horchboxen erfolgten, Erfassung 2012



Abb. 7: Lage der Untersuchungsorte, an denen Erfassungen mit dem Detektor und mit Horchboxen erfolgten, Erfassung 2015

Die Gesamtnachweise der Fledermausarten konzentrieren sich auf die [REDACTED] und durch den [REDACTED], da dort die Insektennahrung nicht so stark chemisch bekämpft wird wie auf dem Acker und die Lebensbedingungen für Insekten insbesondere bei Mais- und Rapsanbau sehr schlecht sind. [REDACTED] außerhalb des Untersuchungsraumes sind wesentlicher Teil des Lebensraums der Fledermäuse, von denen deren sommerlichen Jagdflüge ausgehen.

Fledermäuse wurden daher während beider Erfassungen am häufigsten in den Übergangsbereichen von [REDACTED] nachgewiesen. Diese Häufung von Nachweisen war abhängig von Windstärke und Windrichtung. Je stärker der Wind desto niedriger fliegen die Insekten und halten sich in windgeschützten Bereichen nahe der Waldstrukturen auf. Die Fledermäuse folgen den Insekten in die windgeschützten Bereiche und meiden den zentralen sehr windexponierten Bereich des Untersuchungsraumes, der aufgrund der schlechten Habitatausstattung infolge der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nicht den Bedürfnissen heimischer Fledermausarten entspricht (vgl. Abb. unten). Die Untersuchung in 2015 ergab zudem, dass sich die Nachweise auf den [REDACTED] konzentrieren, aber nicht im Hauptteil des mit WEA bestandenen Eignungsgebietes. „Die Häufung hat u. a. ihre Ursache in der Überschneidung der Flugrouten entlang der [REDACTED] und [REDACTED]“

flankiert werden.“ Gegenüber der Erfassung 2012 wird eine leichte Verschiebung der Verteilung der Nachweise auf die in 2015 deutlich, siehe Abb. 9. Besonders im , wo sich die (Standort Lü16), wurden die Konzentration der Rauhauffledermaus festgestellt. Ähnlich ist es im Bereich bei der . Dieser ist aufgrund der Nähe zum als noch windgeschützter Übergangsbereich zum Offenland einzuordnen, den die Tiere je nach Witterung zur Insektenjagd noch nutzen. Eine essentielle Flugroute nach und dort bestehender WEA wurde nicht ermittelt, Abb. 9. Der Bereich wird sehr wenig bis kaum genutzt, wie auch der Bereich der 2014 rückgebauten acht WEA.

Die Flugbewegungen fanden 2012 entlang der häufig in und von Richtung statt. Es ist anzunehmen, dass der als Verbindungskorridor zwischen potenziellen Sommerquartieren und Jagdhabitaten dient, die sich anscheinend außerhalb des Untersuchungsraumes befinden (vgl. Abb. unten). Die Tiere kommen aus der aus dem Untersuchungsraum abzufliegen. Gleiches geschieht in umgekehrter Richtung. Außerhalb dieses Bereiches wurden nur einzelne Abendsegler beobachtet, um im direkten Flug den Untersuchungsraum zu queren, dabei betragen die Flughöhen etwa 30 - 35 m.

In der Erfassung 2012 wurde aus der Häufigkeit der Nachweise auf der Basis der Detektorerfassungen die Wertigkeit der Räume für die Fledermäuse abgeleitet. Je weniger sie sich in einem Raum aufhalten, desto geringer ist dessen Wertigkeit. Bei großem Nahrungsangebot und geeigneten Fledermausquartieren in günstiger Entfernung steigt die Nutzung der Räume. Dementsprechend ist das Gebiet im Zentrum des Untersuchungsraumes als geringer wertig für Fledermäuse einzuschätzen (vgl. Abb. 10 unten).

Die Erfassungen 2015 bestätigen als Migrationskorridore verschiedener Fledermausarten. Außerdem wurde besonders der Teil mehr als der Teil genutzt. Zwar werden die Flugrouten nicht in Zahlen wiedergegeben, jedoch sind sie als „regelmäßige Flugbewegungen“ beschrieben und kartographisch (s. u. Abb. 9) dargestellt. Aus diesen Erkenntnissen lässt sich eine hohe Bedeutung der Strukturen für Fledermäuse ableiten, so dass die ermittelten Routen als „bedeutende Leitstrukturen“ bzw. als „bedeutender Fledermaus-Lebensraum“ nach AAB 2016 einzustufen sind. Die vierte WEA L1 liegt im 250 m-Puffer eines bedeutenden Fledermauslebensraumes an der vergleiche Abb. 11.

Gewässer, Gewässerkomplexe und/oder Feuchtgebiete, die bedeutsame Jagdgebiete für Fledermäuse darstellen, kommen im gesamten UR bzw. im 500 m-Radius um die geplanten vier WEA nicht vor.

Wegen der Lage von WEA-Standorten im Umfeld bedeutender Fledermaus-Lebensräume sind ab dem ersten Betriebsjahr pauschale Abschaltzeiten (01.05. bis 30.09., Anwendung ProBat-Tool) sowie ein Höhenmonitoring mit Anpassung der Abschaltzeiten gem. AAB 2016 für WEA L1 notwendig, siehe Formblätter.

Moderne WEA überragen mit ihren Rotoren Waldgebiete inzwischen so weit, dass die Wahrscheinlichkeit einer Fledermauskollision geringer geworden ist. Von den erfassten Fledermausarten sind vom Schlagrisiko an den WEA vor allem der Große Abendsegler, die Breitflügelfledermaus und die Rauhauffledermaus betroffen, da sie bis in größere Höhen fliegen. Regelmäßige Flugbewegungen wurden während beider Erfassungen nur entlang der ermittelt. Die erfassbaren großräumigen Herbst- und Frühjahrswanderungen vom und umgekehrt werden 2012 und 2015 im untersuchten Gebiet als wenig problematisch eingeschätzt, weil großräumige Leitstrukturen von wenig ausgeprägt sind. Beide Gutachten gehen zusammenfassend davon aus, dass zukünftige WEA im Gebiet von Lübese ein räumlich begrenztes und geringes Gefährdungspotenzial für Fledermäuse darstellen.

Der Raum steht bereits unter dem Einfluss des bestehenden Windparks. Durch den Bau der vier WEA in einem Bereich der acht rückgebauten Anlagen wird keine grundsätzlich neue Situation geschaffen. Alle vier WEA sind Repowering-Standorte. Davon befinden sich **WEA 6, 7 und 9 außerhalb bedeutsamer Fledermausstandorte**, siehe Abb. 11. Freiwillige Voruntersuchungen (Detektorbegehung, Horchboxen) liegen vor. Die Vorab-Untersuchungen ergaben keinen Hinweis auf ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Fledermäuse und ist aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht anzunehmen. Eine essentielle Flugroute wurde nicht festgestellt, s. o.. Da kein erhöhtes Kollisionsrisiko zu erwarten ist, sind keine pauschalen Abschaltzeiten (10.07. bis 30.09.) notwendig.

Da WEA 6, 7 und 9 außerhalb des 250 m-Abstandspuffers zum bedeutsamen Fledermauskorridor errichtet werden, sind nach AAB 2016 **bei Repowering oder Windpark-Erweiterungen folgende Vorgehen zur Bewertung des Kollisionsrisikos von wandernden Fledermäusen möglich** (siehe Formblätter):

- a) Ist eine **Zugriffsmöglichkeit auf bestehende WEA mit ähnlichem Umfeld in max. 500 m Entfernung** zum neuen Standort gegeben, dann kann die Fledermausaktivität zur Bewertung des Kollisionsrisikos mittels **Höhenmonitoring** (ganzer Aktionszeitraum 01.04. bis 30.10., Anwendung ProBat-Tool) an einer ähnlichen, bestehenden WEA **im Jahr vor der Genehmigung** erfasst werden. **Abschaltzeiten für die neuen WEA** sind **bei Bedarf in der Genehmigung** zu formulieren mit ggf. Anpassung durch Horchboxenerfassung an neuen WEA.

oder

- b) **Ohne Zugriffsmöglichkeit** auf bestehende WEA mit ähnlichem Umfeld ist ein **Höhenmonitoring in den ersten beiden Betriebsjahren** vorzusehen. Das Höhenmonitoring hat sich über den gesamten Aktionszeitraum der Fledermäuse (01.04. – 30.10., Anwendung ProBat-Tool) zu erstrecken. Die Methode des Höhenmonitorings hat nach den Vorgaben der AAB-WEA (Teil Fledermäuse, LUNG 2016) zu erfolgen. Auf Grundlage der Ergebnisauswertung des Höhenmonitorings sind ggf. erforderliche **Abschaltzeiten ab dem zweiten bzw. dritten Betriebsjahr für die WEA 6, 7 und 9** zu formulieren. Der Betriebsalgorithmus dieser WEA ist entsprechend anzupassen. Bei 1 - 3 geplanten WEA ist mindestens 1 Erfassungsstandort für die Höhenerfassung anzusetzen.

An Anlage WEA 1 findet 2023/ 2024 ein beantragtes Höhenmonitoring statt. WEA 1 steht etwa 378 m nördlich der geplanten WEA 9. Die für Höhenmonitorings anrechenbare maximale Entfernung von 500 m zu einer bestehenden WEA mit ähnlichem Umfeld nach AAB WEA 2016 wird somit eingehalten.

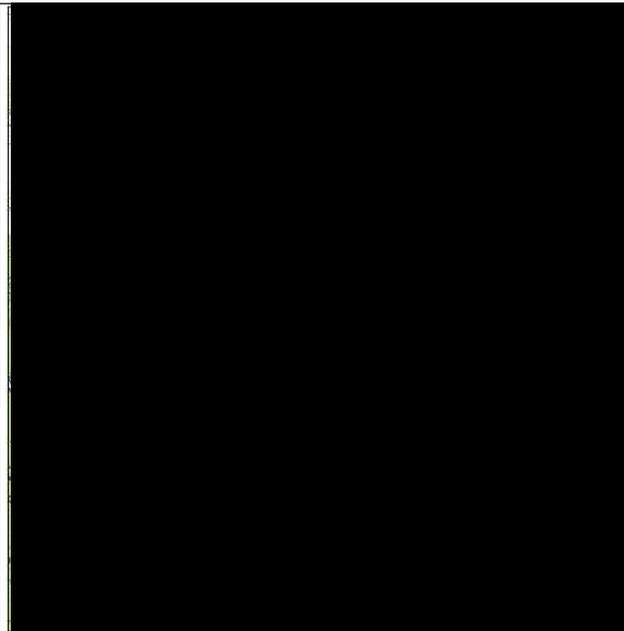
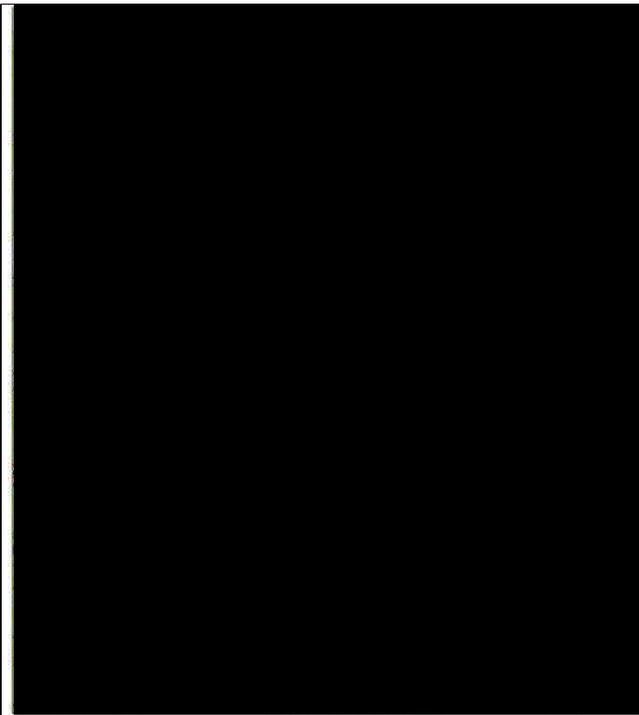


Abb. 8: Auf der Basis der Nachweise und der festgestellten Flugrichtungen dargestellte Flugkorridore im Untersuchungsraum, Erfassung in 2012



Abb. 9: Auf der Basis der Nachweise und der festgestellten Flugrichtungen dargestellte Flugkorridore im Untersuchungsraum, Erfassung in 2015



2015 keine Abbildung zur Wertigkeit der Teilräume.

Abb. 10: Wertigkeit der Teilräume hinsichtlich ihrer Bedeutung für Fledermäuse in 2012



Legende

-  Altgebiet WEG Nr. 16 Lübese
-  WEG Nr. 18/21 Lübese, 3. Beteiligungsstufe
-  WEA Altbestand
-  WEA Bestand seit 2021/ 2022
-  WEA im Verfahren
-  Geltungsbereich 2. Änderung BP Nr. 1
-  mit Geltungsbereich der Baufenster
-  WEA Planung Genehmigungsverfahren
-  250 m zu Gehölzrändern mit hoher Fledermausaktivität



Stand 09.11.2023
 erstellt durch PLANUNG kompakt LANDSCHAFT

Grundlagen:
 - Erfassung und Bewertung von Fledermauszösen im Bereich von des Windparks Lübese im Landkreis Ludwigslust Prachim. CompWelt-Büro. 06.11.2015
 - Fachgutachten zur Fledermaus-Fauna im Untersuchungsgebiet Lübese. CompuWelt-Büro. 16.12.2012

0 100 200 300 400 500 m

Abb. 11: Lage WEA 6, 7, 9, L1, Darstellung 250 m-Puffer bedeutsamer Fledermaus-Lebensräume nach AAB 2016 entsprechend der erfassten Fledermausrouten

3.1.2 Relevanzprüfung der Fledermausarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 2	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet*1 [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 =e]
Fledermäuse						
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	x	1	po (Vorkommen relativ unwahrscheinlich. UR etwas außerhalb der [REDACTED] Verbreitung in D.)	Geringes Kollisionsrisiko, da Flughöhe meist 2-5 m über dem Boden ⁴ - geringe Kollisionsopferzahl ²	ja
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	x	0	- (Nein. Außerhalb der Artverbreitung. ⁵)	- geringe Kollisionsopferzahl ²	-
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	x	3	po (Vorkommen potenziell möglich. Verbreitung in ganz M-V.)	Betriebsbedingte Gefährdung: Gelegentlich Kollisionsopfer von kleineren WEA in D. Höher fliegende Art, auf Transferstrecken Flughöhe nur bis 10-15 m. ⁴ Sie meiden Ultraschall emittierende Anlagen ¹	ja
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	x	2	po (Vorkommen potenziell möglich. Artverbreitung in ganz M-V.)	Flughöhen meist nur 1-6 m, daher deutlich geringes Kollisionsrisiko. Unternimmt nur kleinräumige Wanderungen. Geringe Schlagopferfunde lt. Dürr ²	-
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	x	1	po (Vorkommen nach Verbreitungskarte potenziell möglich ⁵ , Vorkommen unwahrscheinlich, da kein Gewässer im Bereich des UR)	- geringe Kollisionsopferzahl ²	-
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	x	4	- Artverbreitung in ganz M-V., potenziell nicht vorhanden, da	Beim Jagdflug geringes Konfliktpotenzial, da Flug in 5-20 cm Höhe über der Oberfläche von Gewässern ⁴	ja

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 2	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet*1 [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkungsbereich durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja / erforderlich =e]
				kein Gewässer im Bereich des UR	ausgeprägte „Flugstraßen“ entlang von markanten Landschaftsstrukturen genutzt. - geringe Kollisionsopferzahl ²	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	x	2	po (Vorkommen potenziell möglich. UR nahe dem Nordoststrand der Artverbreitung.) Winterquartier in Ludwigslust	Geringes Kollisionsrisiko bei der Jagd, da die Beutetiere im Flug mit geringer Höhe (1-2 m) anhand von Raschelgeräuschen ausgemacht und während einer kurzen Landung vom Boden aufgenommen werden. - geringe Kollisionsopferzahl ²	-
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	x	1	po (Vorkommen potenziell möglich. UR am Ranordöst-rtverbreitung. ⁵)	geringes Kollisionsrisiko ³ da oft niedrige Flughöhe ⁴ - geringe Kollisionsopferzahl ²	-
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	x	3	po (Vorkommen potenziell möglich. Artverbreitung in ganz M-V.)	Lebt und im Jagdgebiet. Geringes Kollisionsrisiko, da sie ihre Beutetiere überwiegend vom Substrat abliest. - kein Kollisionsopfer gefunden ²	ja

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 2	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet*1 [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 =e]
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	x	1	- [redacted] Rand des Verbreitungsgebietes ⁵	typische Waldfledermaus ⁴ - mittelhohe Kollisionsopferzahl ²	-
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	x	3	po (Vorkommen potenziell möglich. Artverbreitung in ganz M-V.)	Betriebsbedingte Gefährdung: wandernde, schnell fliegende Art. Häufigstes Kollisionsopfer an WEA in D. ²	ja
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	x	4	po (Vorkommen potenziell möglich. Artverbreitung in ganz M-V. Vorkommen in reich [redacted] [redacted] [redacted], aber auch in [redacted] und [redacted] zu finden (DIETZ et al. 2007). Die Jagdgebiete liegen in [redacted], häufig an [redacted]. ⁴ Beim Streckenflug zwischen den Quartieren und Jagdgebieten orientieren sich R. oft an Leitstrukturen, z. B. an [redacted] [redacted], können aber auch [redacted]	Betriebsbedingte Gefährdung: - häufiges Kollisionsopfer an WEA in D. ²	ja

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 2	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet*1 [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 =e]
				fliegen ⁴⁾		
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	x	4	po (Vorkommen potenziell möglich. Artverbreitung in ganz M-V (nicht seltene und allgemein verbreitete Art ⁴⁾). In nahezu allen Lebensräumen, Quartiere meist in [REDACTED] Jagdgebiet in Quartiersnähe)	Betriebsbedingte Gefährdung: - häufiges Kollisionsopfer an WEA in D. ²	ja
<i>Pipistrellus pygmaes</i>	Mückenfledermaus	x	-	po (Vorkommen potenziell möglich. Artverbreitung im [REDACTED] Lebensräume ⁴⁾)	Schwesternart der Zwergfledermaus (erst vor wenigen Jahren als eigenständige Art beschrieben, Kenntnisse zu Lebensweise daher lückenhaft) - mittelhohe Kollisionsopferzahl ²	ja
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	x	4	po (Vorkommen potenziell möglich. Artverbreitung in ganz M-V.)	geringes Konfliktpotenzial, Jagd vor allem im Bodenbe langsamer Flug, Jagdgebiete [REDACTED] wenig wanderfreudig ⁴⁾ - geringe Kollisionsopferzahl ²	ja
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	x	n. V.	- Nein. UR außerhalb der Artverbreitung. ⁵⁾	geringes Konfliktpotenzial - geringe Kollisionsopferzahl ²	-
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb fledermaus	x	1	po (Vorkommen potenziell möglich. UR am	Betriebsbedingte Gefährdung: gelegentlich Kollisionsopfer von WEA in D. Die Flughöhe liegt	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 2	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet*1 [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 =e]
				■ eines 'endemischen' Vorkommens. ⁵⁾	meist 7– 12 m über dem Boden, seltener zwischen 3 und 18 m, balzende Männchen fliegen oft auch deutlich höher. ⁴⁾ - mittelhohe Kollisionsopferzahl ²⁾	

Legende

*1 (Spalte 5): Bundesamt für Naturschutz: Verbreitungsgebiet der Pflanzen- und Tierarten der FFH-

Farbliche Markierungen der Zeilen: braun = Bestandsnachweis im UR erbracht, rot = Prüfung der Verbotstatbestände notwendig

Abkürzungen:

- UR = Untersuchungsraum
- D = Deutschland
- M-V = Mecklenburg-Vorpommern
- WEA = Windenergieanlage

Erläuterungen:

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pfl 3.3.1997) zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 318/2008 der Kommission vom 31.3.2008 -Amtsblatt der EU L93, S.3ff.

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der durch Richtlinie 2006/105 EG des Rates vom 20.11.2006 (anlässlich des EU-Beitritts Bulgariens und Rumäniens zum 1.1.2007) –Amtsblatt der gelistet in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

BArtSchV Anl. 1 Sp. 2: Art gelistet in Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung

RL M-V: Abkürzungen der RL: 0 ausgestorben bzw. verschollen

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- 4 potenziell bedroht
- in der jeweiligen RL nicht gelistet
- R extrem selten

po: Potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsraum möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließung der Art in M-V nicht unwahrscheinlich

Quellen:

¹ BACH, L. (2001): Fledermäuse und Windenergienutzung - reale Probleme oder Einbildung? Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 33: 119-124.

² DÜRR (2019) Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland

³ BRINKMANN, 2006 Untersuchungen zu möglichen betriebsbedingten Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Fledermäuse im Regierungsbezirk Freie

⁴ JENS BERG, FFH-Steckbrief, LUNG Güstrow 11/2010, Verfasser: Dipl.-Laok. Jens Berg, Kompetenzzentrum für Umweltbeobachtung und Naturschutz

⁵ Verbreitungskarten BfN (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)

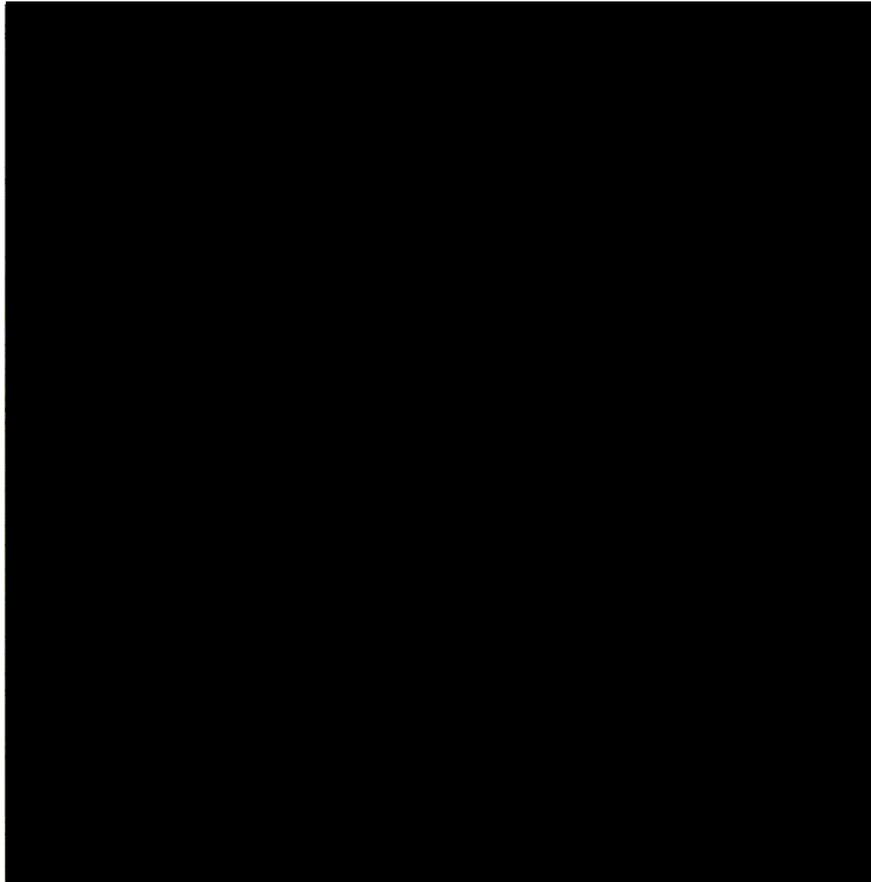
⁶ Fledermäuse und Windenergieanlagen in Sachsen, 2006 Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie

⁷ DÜRR, TOBIAS UND BACH, LOTHAR: Fledermäuse als Schlagopfer von Windenergieanlagen - Stand der Erfahrungen mit Einblick in die bundesweite

3.1.3 Abprüfen der Verbotstatbestände der Fledermausarten

3.1.3.1 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	RL M-V 3; RL BRD V; BArtSchV „besonders geschützt“; EG 92/43/EWG Anhang 4
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV: Der Große Abendsegler ist eine Waldart. Die Art bezieht Winterquartiere z. B. in Südwestdeutschland und Sommerquartiere (= Wochenstuben und Tagesquartiere) schwerpunktmäßig in Nordostdeutschland. [REDACTED]</p> <p>Der Große Abendsegler ist in Mecklenburg-Vorpommern flächig verbreitet. Vorkommen sind regional und lokal z. T. gut erfasst. Vom Landesamt für Umwelt Mecklenburg-Vorpommern wird die Überlebenschance der Population des Großen Abendseglers allgemein als gut bewertet. Die Bestände werden zumindest für den westlichen Teil Mecklenburg-Vorpommerns als relativ stabil beschrieben.</p> <p>Durch die Entnahme von Stark- und [REDACTED] aus den [REDACTED], besteht ein [REDACTED] und somit Unterkunftsmangel. Als schnell fliegende, wandernde (mehr als 2.000 km weit), relativ hochfliegende Art ist der Große Abendsegler durch tödlichen Fledermausschlag in Deutschland besonders betroffen.</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Der Abendsegler ist <u>2012</u> die am häufigsten im Untersuchungsraum anzutreffende Fledermausart. Insgesamt 61-mal wurde er mittels Detektor und Sichtbeobachtung im Untersuchungsraum nachgewiesen. Durch ihren hohen Flug ist er schwer nachzuweisen. Besonders häufig wurde er entlang der [REDACTED] erfasst. Eine Häufung der Nachweise konnte im Bereich von [REDACTED] festgestellt werden. Es sind keine Winterquartiere gefunden worden; im Bereich der [REDACTED] befinden sich potenzielle Fledermausquartiere, teilweise außerhalb des UR und sporadisch genutzt. Wochenstuben konnten nicht festgestellt werden. Die Erfassungen <u>2015</u> bildet mit 47 Kontakten (zweithäufigste Art) eine ähnliche Raumnutzung ab. Sie wurde an den [REDACTED] erfasst, besonders häufig entlang der [REDACTED] mit 6 bzw. 7 Kontakten. Es wurden ebenfalls keine Überwinterungsmöglichkeiten oder Wochenstuben gefunden. Potenzielle Quartiere im Bereich der [REDACTED] werden lediglich sporadisch genutzt.</p> <p>Der Große Abendsegler hält sich an die wenigen Biotopstrukturen in der ansonsten ausgeräumten Ackerlandschaft. Fernwanderung oder Zug war über dem Untersuchungsraum nicht feststellbar. In der Nähe [REDACTED] wurden je 2 Einzelexemplare dieser Art in 2012 an den Untersuchungsstandorten [REDACTED] geortet. Die Erfassungen 2015 bestätigen die Nutzung Nähe WEA [REDACTED] mit 3 Exemplaren (Untersuchungsstandort [REDACTED]). Am [REDACTED] (Untersuchungsstandort Lü12) gut [REDACTED] wurden 4 Exemplare erfasst.</p> <p>Die Nachweisorte 2012 sind auf der folgenden Karte abgebildet:</p>	

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Die Art gehört zu den häufigsten in Mecklenburg-Vorpommern. Die geschätzte Bestandsgröße des Großen Abendseglers in Mecklenburg-Vorpommern beträgt nach dem Schattenbericht des Landesfachausschusses Fledermausschutz in Mecklenburg-Vorpommern (LFA 2006) mehrere 1.000 Tiere. Diese Angabe ist aufgrund nicht ausreichender Datenbasis allerdings unsicher. Aussagen zur lokalen Populationsgröße sind nicht möglich, da keine individuelle Unterscheidung der erfassten Fledermäuse im Rahmen der Untersuchungen möglich ist. Nur durch diese Unterscheidung kann über mathematische Stichprobenverfahren auf Grundgesamtheiten geschlossen werden.

Zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind daher keine Aussagen möglich. Sie wird angesichts der eher spärlich vorhandenen Quartiermöglichkeiten einer [REDACTED] vermutlich nicht besser als Kategorie C = „mittel bis schlecht“ sein. Positiv ist die relative Nähe zur Lewitz (Entfernung ca. 2.600 m) und Sude mit Zuflüssen (Entfernung ca. 2.300 m) zu werten.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):****Pauschale Abschaltzeiten im Umfeld bedeutender Fledermaus-Lebensräume:**

WEA L1 liegt innerhalb eines Puffers von 250 m zu stark [REDACTED] Betroffen ist die Flugroute entlang der [REDACTED] von [REDACTED] (vgl. nächste Karte Abb. 12). Abschaltzeiten sind erforderlich. Um im Umfeld des Flugkorridors das Kollisionsrisiko von Fledermäusen in der Aktivitätsperiode weitestgehend zu vermeiden, sind für WEA L1 ab dem ersten Betriebsjahr pauschale Abschaltzeiten einzuhalten und durch ein Höhenmonitoring entsprechend anzupassen ab dem 2. Betriebsjahr:

1. Betriebsjahr:

- Abschaltung
 - vom 01.05. bis 30.09.
 - 1 Stunde (h) vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
 - bei < 6,5 m/sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe
- Höhenmonitoring (akustische Erfassungen im Rotorbereich, Anwendung ProBat-Tool)
 - ganzer Aktionszeitraum Fledermäuse vom 01.04. bis 30.10.

2. Betriebsjahr:

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

- Abschaltung
 - wie im ersten Jahr
 - Höhenmonitoring (akustische Erfassungen im Rotorbereich, Anwendung ProBat-Tool)
 - ganzer Aktionszeitraum Fledermäuse vom 01.04. bis 30.10. und
 - Anpassung der Abschaltzeiten auf ein erforderliches Maß
- ab 3. Jahr:
- Betrieb nach (neu) festgelegtem Algorithmus

Sollte eine Erfassung von Niederschlägen technisch installiert sein, kann der Algorithmus bei Niederschlägen größer 2 mm/h ausgesetzt werden.

Bewertung des Kollisionsrisikos außerhalb bedeutsamer Fledermaus-Lebensräume (Höhenmonitoring):

WEA 6, 7, 9 werden außerhalb des 250 m-Abstandspuffers zum bedeutsamen Fledermauskorridor (Abb. 12) errichtet. Ein Höhenmonitoring und erforderlichenfalls eine Formulierung von Abschaltzeiten sind wie folgt notwendig:

- a) Ist eine **Zugriffsmöglichkeit auf bestehende WEA mit ähnlichem Umfeld in max. 500 m Entfernung** zum neuen Standort gegeben, dann kann die Fledermausaktivität zur Bewertung des Kollisionsrisikos mittels **Höhenmonitoring** (ganzer Aktionszeitraum 01.04. bis 30.10., Anwendung ProBat-Tool) an einer ähnlichen, bestehenden WEA **im Jahr vor der Genehmigung** erfasst werden. **Abschaltzeiten für die neuen WEA sind bei Bedarf in der Genehmigung** zu formulieren mit ggf. Anpassung durch Horchboxenerfassung an neuen WEA.

oder

- b) **Ohne Zugriffsmöglichkeit** auf bestehende WEA mit ähnlichem Umfeld ist ein **Höhenmonitoring in den ersten beiden Betriebsjahren** vorzusehen. Das Höhenmonitoring hat sich über den gesamten Aktionszeitraum der Fledermäuse (01.04. – 30.10., Anwendung ProBat-Tool) zu erstrecken. Die Methode des Höhenmonitorings hat nach den Vorgaben der AAB-WEA (Teil Fledermäuse, LUNG 2016) zu erfolgen. Auf Grundlage der Ergebnisauswertung des Höhenmonitorings sind ggf. erforderliche **Abschaltzeiten ab dem zweiten bzw. dritten Betriebsjahr für die WEA der Baufenster 1 und der Baufenster 2, 3** zu formulieren. Der Betriebsalgorithmus dieser WEA ist entsprechend anzupassen. Bei 1 - 3 geplanten WEA ist mindestens 1 Erfassungsstandort für die Höherefassung anzusetzen.

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

Der Große Abendsegler ist die Fledermausart in Deutschland mit den häufigsten Kollisionsopfern aufgrund einer großen Flughöhe. Nach der Schlagopferkartei von DÜRR (2023) sind bundesweit inzwischen 1.287 Abendsegler als Schlagopfer gefunden worden. Ermittelt wurde auch ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Jungtiere (ENDL, LEIN & SEICHE 2006). Etwa die Hälfte aller verunglückten Fledermäuse sind Abendsegler. Beim Abendsegler konnten DÜRR & BACH (2004) keinen Zusammenhang zwischen Gehölzabstand der WEA und der Totfundrate ermitteln. Im Gegensatz zu anderen Fledermausarten sind die Mehrzahl der Totfunde nicht nur im Bereich von 50 m von [REDACTED] (Wald, Heckenzüge und/oder anderweitige Gehölze) gemacht worden, sondern im Durchschnitt in einer Entfernung von 200 m, maximal aber bis zu 600 m Entfernung. Nach „vorsichtiger Interpretation“ gehen DÜRR & BACH davon aus, dass ein Abstand zwischen Mastfuß und [REDACTED] von 150 m zuzüglich Rotorradius zur deutlichen Senkung von Schlagopfern führen würde, denn 89 % der registrierten Funde des Abendseglers entfielen auf Anlagen, deren Mast maximal 100 m von [REDACTED] entfernt errichtet worden war. Die frühere Einschätzung, dass besonders kleine Anlagentypen größeren Einfluss auf Fledermäuse haben, lässt sich nach Einschätzung von DÜRR & BACH nicht mehr halten. In ihrer Untersuchung sind es auch hohe Anlagentypen und nahezu alle Rotorlängen, die Fledermausschlag aufweisen. Untersucht wurden An-

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

lagen mit einer Nabenhöhe von 31 - 110 m. An Anlagen unter 50 m Nabenhöhe wurden keine Totfunde registriert. Fledermäuse nutzen während der Wanderung wahrscheinlich andere Höhen als während der Jagd, über ihre Orientierung während des Zuges ist noch nicht genügend bekannt. In allen europäischen und amerikanischen Untersuchungen wurden die meisten Totfunde während der Zeit des Spätsommers und vor allem des Herbstzuges gemacht. Bei 1.367 in Brandenburg durchgeführten Kontrollen wurden im Zeitraum Anfang Mai bis Ende November verunglückte Fledermäuse gefunden, die Verlustrate stieg Anfang August merklich an und erreichte Ende August die höchsten Werte. Erst nach Mitte September wurden nur noch Einzelfunde registriert. Etwa 93 % aller Fledermäuse wurden im Zeitraum ab Auflösung der Wochenstuben bis zum Ende des Herbstzuges (August-September) gefunden. Auch die Mehrzahl der Funde des Abendseglers setzt mit Auflösung der Wochenstuben und der anschließenden Quartiersuche ein. Möglicherweise verunglücken die Abendsegler beim Versuch der Quartiersuche in den Gondeln der WEA. Insgesamt existiert nach Ansicht von DÜRR & BACH bisher nur eine geringe Kenntnis über die Ursachen des Fledermausschlages.

Im UR von Lübese fanden die Flugbewegungen entlang der [REDACTED] häufig in und von [REDACTED] statt. Es ist anzunehmen, dass der Randbereich dieser [REDACTED] als Verbindungskorridor zwischen potenziellen Sommerquartieren und Jagdhabitaten dient, die sich anscheinend außerhalb des Untersuchungsraumes befinden.

Tägliche Aktionsradien von mehreren Kilometern sind besonders bei größeren Arten normal. Jagdhabitats des Großen Abendseglers können bis zu 30 km entfernt vom erfassten Quartier liegen. Im Herbst oder Frühjahr werden häufig sporadisch verschiedenartige potenzielle Quartiere aufgesucht, um nach teilweise kurzer Verweildauer ein anderes Quartier anzufliegen.

Die Tiere kommen aus der [REDACTED] und jagen nahe der [REDACTED], um dann in Richtung [REDACTED] aus dem Untersuchungsraum abzufliegen. Gleiches geschieht in umgekehrter Richtung (vgl. Ausführungen und Abbildungen in Kapitel 3.1.1.4 Jagdräume und Leitstrukturen/Transferrouten).

Außerhalb dieses Bereiches wurden nur einzelne Abendsegler beobachtet, um im direkten Flug den Untersuchungsraum zu queren, dabei betrogen die Flughöhen etwa 30 - 35 m.

Aus dem folgenden Balkendiagramm (ENDL, LEIN & SEICHE 2006) ist ersichtlich, dass WEA an [REDACTED] mit einer Entfernung von bis zu 100 m vom Mastfuß eine besonders hohe Totfunderate bewirken.

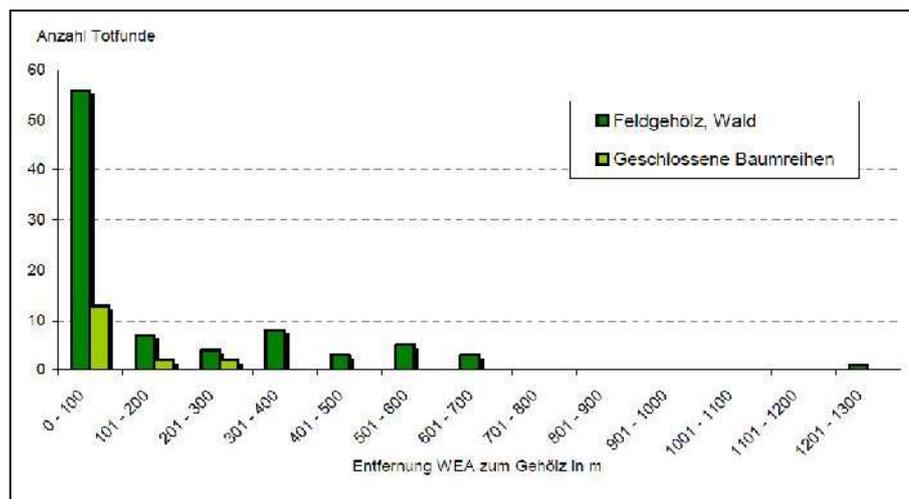


Abb.: Abendsegler: Entfernung der WEA mit Totfunden zum nächstliegenden Gehölz

Die in der Gemeinde Sülstorf geplanten vier WEA werden im Zusammenhang an ein bestehendes Windfeld an Repowering-Standorten errichtet. Sie befinden sich in einem Bereich mit geringer Wertigkeit für Fledermäuse. Bis auf WEA L1 befinden sich die Anlagen in ausreichender Entfernung zu den Flugkorridoren [REDACTED]. Weitere leitende Strukturen, an denen ein Flugkorridor ausfindig gemacht werden konnte, befinden sich nicht im Umfeld der geplanten WEA.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Nach § 20 LWaldG ist ein baulicher Abstand von 30 m von der WEA zum Wald (Traufkante) einzuhalten. Dieser wird durch keine der vier geplanten WEA berührt. Die nächstgelegene WEA L1 ist mindestens 161 m, die anderen drei sind mindestens 425 m entfernt. Beeinträchtigungen im Nahbereich [REDACTED] vorkommender Individuen werden somit vermieden.

WEA L1 befindet sich im Umfeld bedeutender Fledermausräume, vgl. Abb. 12. Nach AAB-WEA (Teil Fledermäuse, LUNG 2016) ist mindestens ein Abstand von 250 m zu stark frequentierten Flugkorridoren von Fledermäusen zu wahren, um ein Auslösen der Verbotsbestände gem. § 44 BNatSchG vermeiden zu können. Die geplanten WEA 6, 7, 9 befinden sich außerhalb dieses Puffers. Das Kollisionsrisiko der Fledermäuse im Bereich der WEA L1 kann durch pauschale Abschaltzeiten vermieden werden.

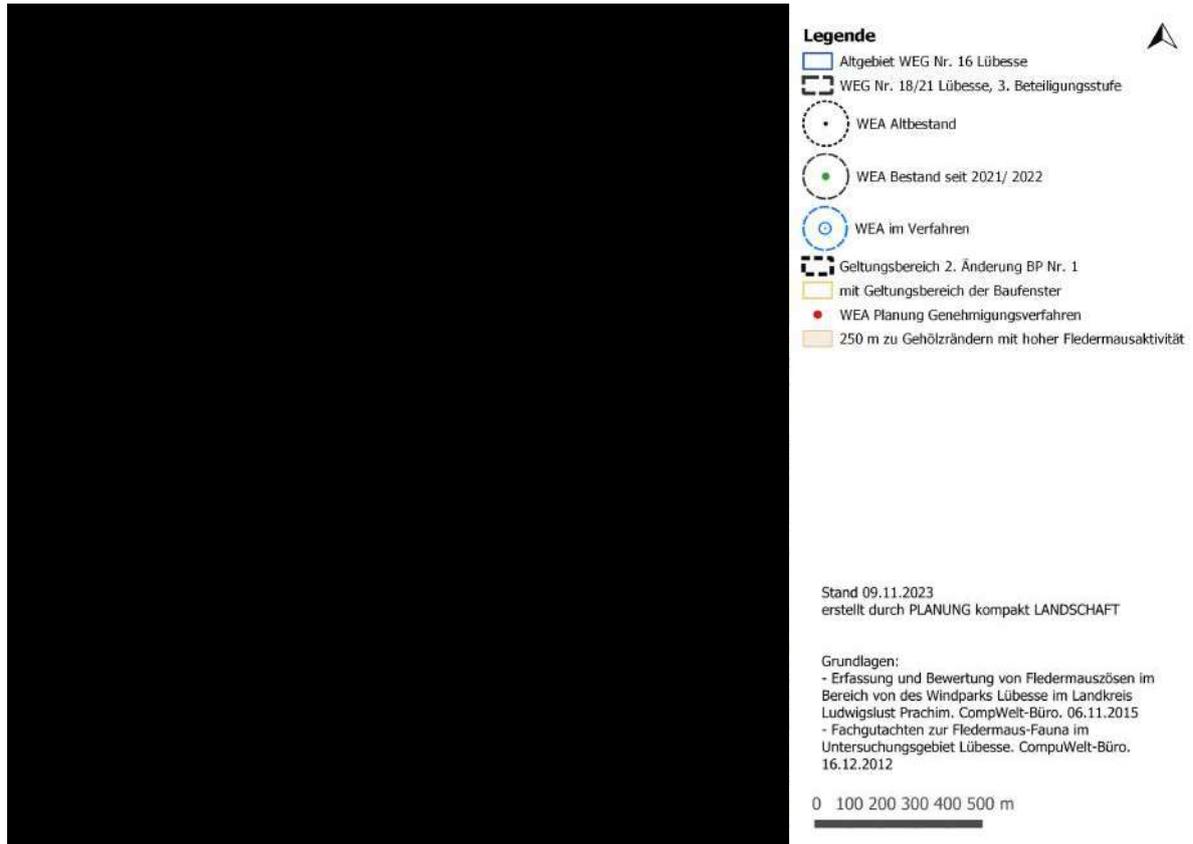


Abb. 12: Lage WEA 6, 7, 9, L1, Darstellung 250 m-Puffer bedeutsamer Fledermaus-Lebensräume

Nach der Wertigkeit der Teilräume hinsichtlich ihrer Bedeutung für Fledermäuse werden sich die drei geplanten WEA 6, 7, 9 im Teilraum mit geringer Wertigkeit (BINNER 2012) und WEA L1 im Grenzbereich der Teilräume mit geringer und hoher Wertigkeit befinden. Eine Beeinträchtigung residenter Fledermäuse durch die WEA 6, 7, 9 ist somit als gering einzuschätzen. An den Untersuchungspunkten [REDACTED] nahe dieser drei WEA wurde in der Summe über alle Untersuchungsächte jeweils nur maximal ein Nachweis eines Großen Abendseglers erbracht. Die Untersuchungen in 2015 ergaben an den Standorten [REDACTED] maximal 0 bis 1 Nachweis je Untersuchungsnacht, außer in einer Nacht an [REDACTED] mit je 2 Nachweisen. Nahe der [REDACTED] wurde an den Untersuchungspunkten [REDACTED] in Summe über alle Untersuchungsächte jeweils nur maximal 0 bis 1 Nachweis gemacht, am Untersuchungspunkt Lü16 (2015) insgesamt 3 Einzelnachweise.

Die Ergebnisse der Batcorder-Aufnahmen lassen sich nach einem von DÜRR 2010 entwickelten Klassifizierungsschema bewerten. Es handelt sich dabei um eine Modifizierung der bisher verwendeten Bewertungskategorien, um der Tatsache Rechnung zu tragen, dass mit verbesserten technischen Möglichkeiten in neueren Untersuchungen auch höhere Aktivitätswerte erzielt werden. Das Intervall der mittleren Flugaktivität ist dabei von 11 - 30 auf 11 - 40 Kontakte pro Untersuchungsnacht erweitert worden.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**Tabelle 6: Klassifizierungstabelle der Flugaktivität von Fledermäusen (nach DÜRR⁵)**

Bewertungskategorie	Σ Kontakte pro Untersuchungsnacht
keine Flugaktivität	0
sehr geringe Flugaktivität	1-2
geringe Flugaktivität	3-10
mittlere Flugaktivität	11-40
hohe Flugaktivität	41-100
sehr hohe Flugaktivität	101-250
außergewöhnlich hohe Flugaktivität	>250

DÜRR & BACH (2004) stellten fest, dass 89 % der registrierten Funde des Abendseglers auf Anlagen entfielen, deren Mast maximal 100 m von [REDACTED] entfernt errichtet worden war.

Etwa 93 % aller Fledermäuse wurden nach Untersuchungen von DÜRR & BACH (2004)⁶ im Zeitraum ab Auflösung der Wochenstuben bis zum Ende des Herbstzuges (August-September) gefunden. Auch die Mehrzahl der Funde des Abendseglers setzt mit Auflösung der Wochenstuben und der anschließenden Quartiersuche ein.

Nach Beobachtungen des Fachgutachters BINNER (2012) halten sich die Fledermäuse im Windenergiewindungsgebiet Lübese nahe den Strukturen auf, da sie dort zumeist auf niedrigen Jagdflügen die sich im Windschatten der [REDACTED] aufhaltenden Insekten erbeuten. Außerdem werden die [REDACTED] als Leitlinien für Transferflüge in attraktivere Jagdgebiete außerhalb des Untersuchungsraumes genutzt. Außerhalb der Flugkorridore wurden nur einzelne Abendsegler beobachtet, um im direkten Flug den Untersuchungsraum zu queren. Hierbei betrug die Flughöhen nur etwa 30 - 35 m (BINNER S. 22). Das heißt, dass auch die im freien Luftraum fliegenden (residenten) Großen Abendsegler im Untersuchungsraum nicht bis in große Höhen fliegen, sondern die bestehenden Windenergieanlagen unterfliegen. Das Gebiet ist nicht als Zugkorridor für den Herbstzug der Fledermäuse bekannt. *„Regelmäßige Flugbewegungen konnten nur entlang der [REDACTED] im Untersuchungsraum ermittelt werden. Die erfassbaren großräumigen Herbst- und Frühjahreswanderungen vom [REDACTED] und umgekehrt werden im untersuchten Gebiet als wenig problematisch für die WEA eingeschätzt, weil großräumige Leitstrukturen von [REDACTED] wenig ausgeprägt sind.“* (Gutachten BINNER, S. 46 oben). Nach Einschätzung des Gutachters (BINNER 2012 und 2015) wurden die erfassbaren großräumigen Herbst- und Frühjahreswanderungen vom [REDACTED] und umgekehrt im untersuchten Gebiet als wenig problematisch für die WEA eingeschätzt, weil großräumige Leitstrukturen von [REDACTED] wenig ausgeprägt sind.

Die neu zu errichtenden Anlagen werden um einiges höher sein als die bereits bestehenden Anlagen. Damit steigt auch der gefahrenfreie Raum unterhalb des Rotors. Bei den geplanten WEA beträgt er 50,85 m (Typ N149 5.x, s. Vorhabenbeschreibung).

Nach der Studie von ENDL, LEIN & SEICHE (2006) wurden ab einem gefahrenfreien Raum von über 70 m (niedrigster Rotorflügel) keine Totfunde von Fledermäusen mehr gemacht. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass die sehr hohen Anlagen eine geringere Gefahr für Fledermäuse darstellen. Auch ein Zusammenhang zwischen dem Abstand der WEA von einer Baumreihe und der Anzahl an Totfunden ist von ihnen nicht festgestellt worden.

Aufgrund von Detektormessungen können keine Rückschlüsse auf die Anzahl der erfassten Individuen gezogen werden. Die Population an diesem Standort lässt sich nur über die Habitatausstat-

⁵ Klassifizierungsschema schriftlich bestätigt durch Dürr am 01.09.2011; Tobias Dürr, Staatliche Vogelschutzwarte im Landesamt für Umweltamt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg

⁶ DÜRR & BACH (2004): Vögel und Fledermäuse im Konflikt mit der Windenergie

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

tung herleiten. Spärliche Quartiermöglichkeiten und ein geringes Nahrungsangebot durch land- und forstwirtschaftliche Monokulturen lassen auf eine geringe Population schließen⁷.

Eine geringe Fledermausaktivität bei gleichzeitig niedrig, strukturgebunden fliegenden Abendseglern, die, wenn resident, unterhalb des Gefahrenbereichs der WEA bleiben, lässt eine Kollision am zukünftigen Standort der WEA als relativ unwahrscheinlich erscheinen. Zudem befinden sich die nächstgelegenen Fledermauskorridore und lineare, geschlossene [REDACTED] weiter als 250 m entfernt zu den geplanten WEA 6, 7, 9. Von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko der residenten Tiere durch diese drei WEA kann daher nicht ausgegangen werden. Ein Auslösen von Verbotsbeständen gem. § 44 BNatSchG kann in diesem Zusammenhang ausgeschlossen werden. Durch die pauschalen Abschaltzeiten für die WEA L1 im Bereich innerhalb des 250 m-Mindestabstandes zur nahen, östlichen Fledermaus-Flugroute (Karte s. o.) lassen sich Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermeiden.

Ein baubedingtes Auslösen von Verbotsbeständen gem. § 44 BNatSchG kann für alle Anlagenstandorte damit ausgeschlossen werden.

Um das Kollisionsrisiko während der Wanderungszeiten weitestgehend vermeiden zu können, und somit das Auslösen von Verbotsbeständen gem. § 44 BNatSchG abzuwenden, ist ein Höhenmonitoring im Gondelbereich während der ersten zwei Betriebsjahre an den geplanten WEA 6, 7, 9 notwendig (s. o. Vermeidungsmaßnahmen). Entsprechend der Auswertung ist in den Folgejahren der Betriebsalgorithmus beider WEA anzupassen. Hierdurch kann ein Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG vermieden werden.

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

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

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

Im Bereich des Untersuchungsraumes konnte nach Einschätzung Binnners während beider Erfassungen keine Möglichkeit für eine Überwinterung in einem entsprechenden Winterquartier gefunden werden. Wochenstuben konnten nicht festgestellt werden.

Der [REDACTED] im Untersuchungsraum ist relativ [REDACTED] [REDACTED] sind vorhanden, werden aber durch Fledermäuse nur als Sommer- bzw. Übergangsquartier genutzt. Das trifft besonders auf die Straßenränder zu.

Nur außerhalb des Untersuchungsraumes konnten überhaupt [REDACTED] festgestellt werden, die als potenzielle Fledermausquartiere geeignet sind. Diese befinden sich zum überwiegenden Teil in den an den Untersuchungsraum angrenzenden [REDACTED]. Sie sind als Tagesquartiere nur für kleinere Fledermausarten geeignet, d. h. nicht für den Großen Abendsegler.

Da keine [REDACTED] des Großen Abendseglers im Umfeld des Windparks entdeckt wurden, damit auch nicht im 500 m-Untersuchungsradius nach AAB um die geplanten vier WEA, sind Störungen der Art an ihren Quartieren nicht zu erwarten. Ein vorhabenbedingtes Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG ist in diesem Zusammenhang 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

⁷ Einschätzung der geringen Fledermauspopulation an diesem Standort mündlich bestätigt durch BINNER am 10.01.2014.

Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
<input type="checkbox"/>	Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
Die Quartiere des Großen Abendseglers liegen weitab der geplanten WEA. Der Verbotstatbestand der Beschädigung oder der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird durch den geplanten Bau der Windenergieanlagen nicht erfüllt. Daher kommt § 44 Abs.5 nicht zur Anwendung.	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)
Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird nicht notwendig	

3.1.3.2 Breitflügelgedermaus (*Eptesicus serotinus*)

Breitflügelgedermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	RL M-V 3; RL BRD 3; BArtSchV „besonders geschützt“; EG 92/43/EWG Anhang 4
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV: Meistens beziehen Breitflügelgedermäuse Verstecke hinter [REDACTED], hinter der [REDACTED] oder dem [REDACTED]. Diese Sommerquartiere werden von den sehr traditionellen Breitflügelgedermäusen über viele Generationen aufgesucht. Wochenstuben werden nur in [REDACTED] und dort besonders auf [REDACTED] eingerichtet, sehr selten und ausnahmsweise in [REDACTED] Winterquartier bezieht die Art selten in unterirdischen [REDACTED] usw.), sondern mehr in Spaltenquartieren an und in [REDACTED]; diese Plätze sind dann (sehr) trocken, oft direkt der Frosteinwirkung ausgesetzt. Temperaturansprüche gering 2-4°C, niedriger Luftfeuchtebedarf 60-80 %. Die Breitflügelgedermaus jagt am [REDACTED] gern entlang von [REDACTED]. Entfernung zwischen Quartier und Jagdterritorium kann (weit) mehr als 1 km betragen. Sie ist die typische Fledermaus der Ortschaften unterschiedlichsten Charakters, auch im Bereich von Einzelhäusern und Einzelhöfen erscheinend. (NABU S-H 2010)</p> <p>Die Breitflügelgedermaus ist gleichmäßig in relativ geringer Zahl in ganz Mecklenburg-Vorpommern verbreitet. Die Bestände sind nur regional oder lokal bekannt, da sie schwierig erfassbar ist. Die Bestandsentwicklung ist nicht hinreichend geklärt. Die Art gilt als Kulturfolger in urbanen Bereichen mit Gehölzanteilen. (LUNG M-V 2004)</p> <p>Eines der Hauptprobleme für die heimischen Fledermäuse ist der Mangel an geeigneten Tages- und Winterschlafquartieren sowie an Quartieren für Wochenstuben. Durch umfangreiche Fassadensanierungen verringert sich die Anzahl möglicher Quartiere für die Breitflügelgedermaus zunehmend. Zudem können Breitflügelgedermäuse beim Auskriechen aus den Quartieren von Katzen gegriffen werden.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend

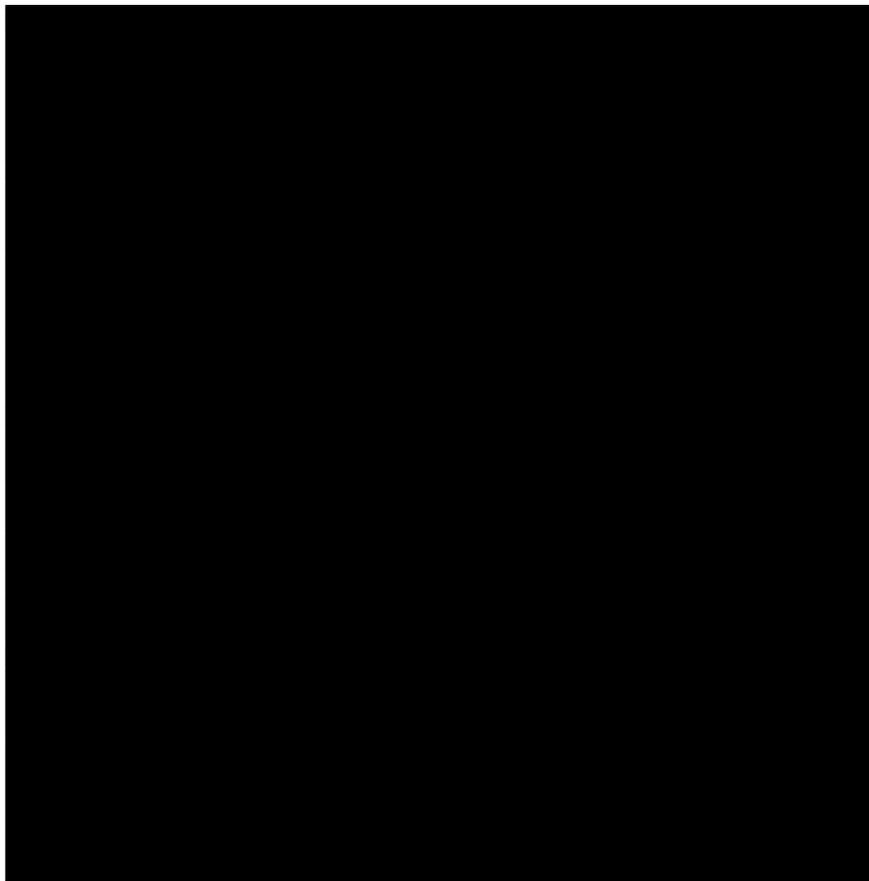
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Im Untersuchungsraum wurde die Breitflügelfledermaus 32-mal in 2012 nachgewiesen. Diese Nachweise verteilen sich auf 8 von insgesamt 12 Untersuchungstagen. Durch ihren hohen Flug ist sie schwer nachzuweisen. In 2015 wurde sie in jeder der 8 Untersuchungs Nächte mit 37 Nachweisen insgesamt erfasst.

Die Breitflügelfledermaus wurde 2012 nur entlang der [REDACTED] im Randbereich des Untersuchungsraums nachgewiesen. Eine Konzentration der Nachweise ist nahe der Ortslagen im Untersuchungsraum festzustellen. Es muss deshalb vermutet werden, dass die Breitflügelfledermaus mehr die Ortslagen von Lübese, Uelitz und Sülte nutzt und dort besonders in der Ortslage Lübese die durch die Beleuchtung des Ortes angezogenen Insekten jagt. Sie wurde an der Westgrenze des Untersuchungsraumes häufiger erfasst. Die Erfassungen 2015 ergaben ähnliches. Sie wurde vor allem im südöstlichen UR nahe der Ortslagen Lübese und Uelitz nachgewiesen. Im zentralen Bereich des Untersuchungsraumes wurde die Breitflügelfledermaus nicht festgestellt.

Es wurden während beider Erfassungen im Untersuchungsraum keine Quartiere der Breitflügelfledermaus gefunden. Die Quartiere können über einen Kilometer weit entfernt liegen, möglicherweise aber auch in den umliegenden Ortschaften.

Die Nachweisorte 2012 sind auf der folgenden Karte abgebildet.



Aussagen zur lokalen Populationsgröße der Breitflügelfledermaus sind nicht möglich, da keine individuelle Unterscheidung der erfassten Fledermäuse im Rahmen der Untersuchungen möglich war. Nur durch diese Unterscheidung kann über mathematische Stichprobenverfahren auf Grundgesamtheiten geschlossen werden. Zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind daher keine Aussagen möglich. Sie wird angesichts der Gefährdung von Fledermäusen allgemein, der eher ausgeräumten Ackerlandschaft mit Kiefernmonokulturen und durch die zunehmend spärlich vorhandenen Quartiermöglichkeiten in renovierten Gebäuden vermutlich nicht besser als Kategorie C = „mittel bis schlecht“ sein.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*)**(CEF):****Pauschale Abschaltzeiten im Umfeld bedeutender Fledermaus-Lebensräume:**

WEA 1 liegt innerhalb eines Puffers von 250 m zu stark frequentierten [REDACTED] Betroffen ist die Flugroute entlang der [REDACTED] am Forst südlich von [REDACTED] (vgl. nächste Karte Abb. 12). Abschaltzeiten sind erforderlich. Um im Umfeld des Flugkorridors das Kollisionsrisiko von Fledermäusen in der Aktivitätsperiode weitestgehend zu vermeiden, sind für WEA L1 ab dem ersten Betriebsjahr pauschale Abschaltzeiten einzuhalten und durch ein Höhenmonitoring entsprechend anzupassen ab dem 2. Betriebsjahr:

1. Betriebsjahr:

- Abschaltung
 - vom 01.05. bis 30.09.
 - 1 Stunde (h) vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
 - bei < 6,5 m/sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe
- Höhenmonitoring (akustische Erfassungen im Rotorbereich, Anwendung ProBat-Tool)
 - ganzer Aktionszeitraum Fledermäuse vom 01.04. bis 30.10.

2. Betriebsjahr:

- Abschaltung
 - wie im ersten Jahr
- Höhenmonitoring (akustische Erfassungen im Rotorbereich, Anwendung ProBat-Tool)
 - ganzer Aktionszeitraum Fledermäuse vom 01.04. bis 30.10. und
- Anpassung der Abschaltzeiten auf ein erforderliches Maß

ab 3. Jahr:

- Betrieb nach (neu) festgelegtem Algorithmus

Sollte eine Erfassung von Niederschlägen technisch installiert sein, kann der Algorithmus bei Niederschlägen größer 2 mm/h ausgesetzt werden.

Bewertung des Kollisionsrisikos außerhalb bedeutsamer Fledermaus-Lebensräume (Höhenmonitoring):

WEA 6, 7, 9 werden außerhalb des 250 m-Abstandspuffers zum bedeutsamen Fledermauskorridor (Abb. 12) errichtet. Ein Höhenmonitoring und erforderlichenfalls eine Formulierung von Abschaltzeiten sind wie folgt notwendig:

- a) Ist eine **Zugriffsmöglichkeit auf bestehende WEA mit ähnlichem Umfeld in max. 500 m Entfernung** zum neuen Standort gegeben, dann kann die Fledermausaktivität zur Bewertung des Kollisionsrisikos mittels **Höhenmonitoring** (ganzer Aktionszeitraum 01.04. bis 30.10., Anwendung ProBat-Tool) an einer ähnlichen, bestehenden WEA **im Jahr vor der Genehmigung** erfasst werden. **Abschaltzeiten für die neuen WEA sind bei Bedarf in der Genehmigung** zu formulieren mit ggf. Anpassung durch Horchboxenerfassung an neuen WEA.

oder

- b) **Ohne Zugriffsmöglichkeit** auf bestehende WEA mit ähnlichem Umfeld ist ein **Höhenmonitoring in den ersten beiden Betriebsjahren** vorzusehen. Das Höhenmonitoring hat sich über den gesamten Aktionszeitraum der Fledermäuse (01.04. – 30.10., Anwendung ProBat-Tool) zu erstrecken. Die Methode des Höhenmonitorings hat nach den Vorgaben der AAB-WEA (Teil Fledermäuse, LUNG 2016) zu erfolgen. Auf Grundlage der Ergebnisauswertung des Höhenmonitorings sind ggf. erforderliche **Abschaltzeiten ab dem zweiten bzw. dritten Betriebsjahr für die WEA der Baufenster 1 und der Baufenster 2, 3** zu formulieren. Der Betriebsalgorithmus dieser WEA ist entsprechend anzupassen. Bei 1 - 3 geplanten WEA ist mindestens 1 Erfassungsstandort für die Höherfassung anzusetzen..

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

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

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

Die Breitflügelfledermaus ist eine im freien Luftraum jagende Art, ähnlich wie der Große Abendsegler. Sie ist mit deutschlandweit 72 Schlagopferfunden in der zentralen Fundkartei der Vogelschutzwarten (DÜRR 2023) lange nicht so stark von der Kollision mit den WEA betroffen wie der Große Abendsegler (1.287 Schlagopferfunde). Sie gehört nicht zu den fernwandernden Arten und jagt nach Beobachtungen von BRINKMANN (2004, 2006) und BACH (2001) bis in Höhen von 50 m; der tiefste Rotorpunkt der geplanten WEA liegt bei 50,85 m (Typ N149 5.x, s. Vorhabenbeschreibung). Kollisionen bzw. Barotraumata können somit nicht völlig ausgeschlossen werden. Die Breitflügelfledermaus jedoch nutzt im Untersuchungsraum die [REDACTED] als Jagd- und Transferstrecken und wurde auf offener Ackerfläche nicht angetroffen.

Nach Einschätzung des Gutachters (BINNER 2012 und 2015) wurden die erfassbaren großräumigen Herbst- und Frühjahreswanderungen vom Nordosten nach Südwesten und umgekehrt im untersuchten Gebiet als wenig problematisch für die WEA eingeschätzt, weil großräumige Leitstrukturen von Nordost nach Südwest wenig ausgeprägt sind.

Um das Kollisionsrisiko außerhalb bedeutender Fledermausräume während der Wanderungszeiten weitestgehend vermeiden zu können, und somit das Auslösen von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG abzuwenden, ist ein Höhenmonitoring im Gondelbereich mit ggf. zu formulierenden Abschaltzeiten an den geplanten WEA 6, 7, 9 notwendig (s.o. Vermeidungsmaßnahmen). Hierdurch kann ein Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG vermieden werden.

An den nahe der geplanten WEA 6, 7, 9 liegenden Untersuchungspunkten 99, 100, 101, 102, 103, 115 wurde in 2012 über den gesamten Zeitraum keine Breitflügelfledermaus erfasst. Die Untersuchungen in 2015 ergaben an den Standorten LÜ12, LÜ13, LÜ16, LÜ17 maximal 0 bis 1 Nachweis je Untersuchungsnacht, außer in einer Nacht an L16 mit 2 Nachweisen. Nahe der WEA L1 wurde an den Untersuchungspunkten 103 kein Nachweis, 104 maximal 0 bis 1 Nachweis gemacht; am Untersuchungspunkt LÜ16 (2015) maximal 0 bis 1, außer 1x 2 und 1x 3 Nachweise.

Nach § 20 LWaldG ist ein baulicher Abstand von 30 m von der WEA zum Wald (Traufkante) einzuhalten. Dieser wird durch keine der vier geplanten WEA berührt. Die nächstgelegene WEA L1 ist mindestens 161 m, die anderen drei sind mindestens 425 m entfernt. Beeinträchtigungen im Nahbereich der [REDACTED] vorkommender Individuen werden somit vermieden.

WEA L1 befindet sich im Umfeld bedeutender Fledermausräume, vgl. Formblatt zum Großen Abendsegler Abb. 12. Nach AAB-WEA (Teil Fledermäuse, LUNG 2016) ist mindestens ein Abstand von 250 m zu stark frequentierten Flugkorridoren von Fledermäusen zu wahren, um ein Auslösen der Verbotsbestände gem. § 44 BNatSchG vermeiden zu können.

Die geplanten WEA 6, 7, 9 befinden sich außerhalb dieses Puffers. Das Kollisionsrisiko der Fledermäuse im Bereich der WEA L1 kann durch pauschale Abschaltzeiten vermieden werden (s.o. Vermeidungsmaßnahmen).

Ein baubedingtes Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG kann damit für alle Anlagenstandorte ausgeschlossen werden.

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Für die Breitflügelfledermaus wird diskutiert, ob Ultraschallemission bis 32 kHz, die einige WEA emittieren, auf diese Art störende Wirkung ausübt (BACH 2001). Von Einzelbeobachtungen unterschiedlicher Art abgesehen, ist bislang jedoch nichts darüber bekannt, wie Fledermäuse darauf reagieren. Beobachtungen von BACH und einigen Kollegen ergaben, dass Breitflügelfledermäuse emittierende Anlagen meiden; bei Zwergfledermäusen ist dies nicht zu beobachten. Die

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Breitflügelfledermäuse halten auf ihren Jagdflügen fast immer einen Abstand von mehr als 100 m.

Die nächstgelegene WEA L1 liegt 165 m vom Rand des östlich gelegenen Waldes entfernt, die anderen drei WEA mindestens 425 m. Da die wissenschaftlichen Studien zum Thema Fledermäuse noch in den Anfängen sind und sich die Anlagentypen (Größe, Schallemission usw.) untermessen ändern, ist die Reaktion der Fledermäuse auf die WEA schwer vorauszusehen. Die Sommer- und Winterquartiere der Breitflügelfledermaus liegen außerhalb des Untersuchungsraumes, auch nicht im 500 m-Untersuchungsradius nach AAB und damit entfernt von den Einflüssen der WEA. Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen sind daher nicht zu erwarten. Ein vorhabenbedingtes Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG kann nicht angenommen werden. Durch die pauschalen Abschaltzeiten für die WEA L1 in Bereichen innerhalb des 250 m-Mindestabstandes zur nahen, östlichen Fledermaus-Flugroute lassen sich Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermeiden.

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden bei der Erschließung und dem Bau der Anlagen nicht zerstört und die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten, da attraktivere Nahrungshabitate im Umfeld des Windparks nicht beeinträchtigt werden. Ein vorhabenbedingtes Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG kann in diesem Zusammenhang nicht angenommen werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

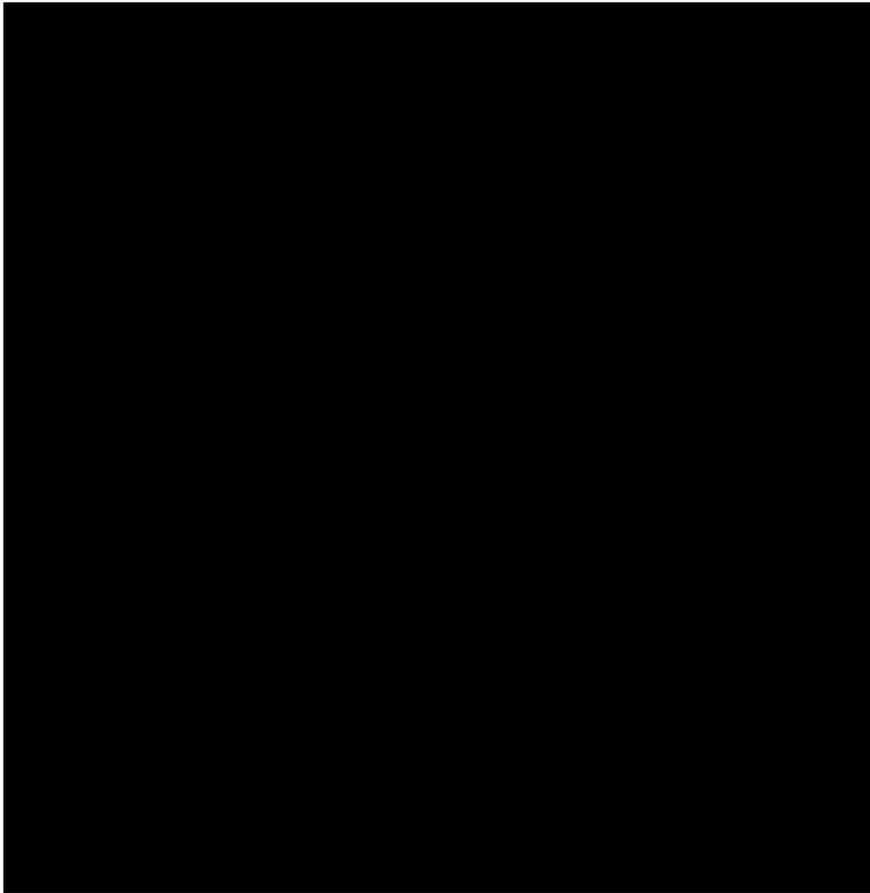
- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird nicht notwendig

3.1.3.3 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	RL M-V 4; RL BRD *; BArtSchV „besonders geschützt“; EG 92/43/EWG Anhang 4
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:</p> <p>Die Rauhautfledermaus besiedelt vorwiegend Wälder (Laub- und Nadelwald), kommt aber auch in Siedlungen vor (LUNG M-V 2004). Als Bewohner von Wäldern mit Baumquartieren – sie gelten als „Waldfledermäuse“ - weitgehend auch dort jagend, und zwar in lichten Althölzern, entlang von Wegen, Schneisen und anderen linearen Strukturen, ferner über Waldwiesen, Kahlschlägen, Pflanzungen, auch über Gewässern. Die Jagdgebiete der Rauhautfledermäuse liegen in Wäldern und in Landstrichen mit einer vielfältigen Gehölzstruktur. Wichtig scheint die Nähe der Quartierstandorte zu Gewässern zu sein. Die Tiere suchen besonders gern die Uferbereiche von Gewässern zum Jagen auf. Ihr Flug in 3 - 20 m Höhe ist meist schnell und geradlinig, wobei die Art weniger wendig als etwa Zwerg- und Mückenfledermaus ist (LFA-Fledermausschutz M-V 2011).</p> <p>Wochenstuben befinden sich in engen Spalten (hinter abgeplatzter Rinde, in Stammaufrissen), in [REDACTED] auch in Hochsitzen (z. B. dort gern hinter Dachpappe) und auffällig regelmäßig in den flachen Typen der Fledermauskästen; selten in bzw. an Gebäuden (engste Spalten hinter Fassadenverkleidungen oder im Dachbereich). Wochenstubenkolonien können dann aus weit über 100 Weibchen bestehen.</p> <p>Rauhautfledermäuse gehören zu den Fernwanderern unter den heimischen Fledermausarten. Zumindest einzelne Tiere können dabei zwischen ihrem Sommerlebensraum und ihrem Winter Schlafplatz Flugstrecken von mehr als 1.500 km zurücklegen (bis nach Südfrankreich). Winterquartiere in Norddeutschland unter anderem in [REDACTED] Häusern oder Holzstapeln, dort halten sich die Tiere entweder einzeln oder in kleinen Gruppen auf. (NABU S-H 2010, LFA-Fledermausschutz M-V 2011)</p> <p>Die Gesamtverbreitung der Rauhautfledermaus erstreckt sich über ganz Mitteleuropa bis zur Höhe Stockholm und nach Westen bis zum Atlantik und den Pyrenäen. Sie ist in ganz Mecklenburg-Vorpommern verbreitet. Zur Verteilung im Bundesland sind keine Schwerpunktbereiche erkennbar, es besteht eine zu geringe Datenlage. Die Bestände sind nur regional oder lokal bekannt. Bei der Erfassung gibt es Probleme bei der Unterscheidung zur Zwergfledermaus mit ungeeigneten BAT-Detektoren. Auf Grund der Ausdehnung des Reproduktionsgebietes ist für Norddeutschland eine Zunahme der Bestände anzunehmen. (LUNG M-V 2004, LUNG M-V 2011)</p> <p>Gefährdungsursachen treten auf durch Quartierzerstörungen durch forstwirtschaftliche Maßnahmen, Verringerung der Nahrungsgrundlage durch Pestizidanwendung in der Land- und Forstwirtschaft, Zerschneidungen (z. B. durch Windenergieanlagen und Straßen) in den Durchzugsgebieten (weite saisonale Wanderungen und Konzentration der Wanderwege) mit möglicherweise überregionalen Auswirkungen auf Populationen.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
<p>Im Untersuchungsraum wurde die Rauhautfledermaus während beider Erfassungen regelmäßig entlang der linienhaften Vegetationsstrukturen nachgewiesen, in 2015 besonders in zentralen Randbereichen, wo sich Wirtschaftswege kreuzen. Insgesamt erfolgten 45 Nachweise mittels BAT-Detektor und 2 Nachweise mit der Horchbox in 2012. Im Jahr 2015 war die Rauhautfledermaus mit 65 Kontakten im Untersuchungsraum die am häufigsten anzutreffende Fledermausart. Aufgrund der häufigen Nachweise konnten in beiden Jahren keine konkreten Wanderkorridore ermittelt werden. Diese Art scheint das gesamte Untersuchungsgebiet zu nutzen (für 2012 siehe folgende Karte mit Nachweisorten). Überregionale Fernwanderrouten und -höhen im Herbst sind bislang noch nicht bekannt.</p>	

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)



Über Herbstwanderungen sind während beider Erfassungen nur die Orte der Fernfunde auf Grund der Beringungsdaten bekannt. Über die Flugrouten und Flughöhen bei dieser Wanderung ist nichts bekannt. Es kann leicht zu Verwechslungen innerhalb der Gattung „Pipistrellus“ kommen, da die Körpermaße sich überschneiden und als entscheidendes Merkmal nur die größere Länge des 5. Fingers (mindestens 42-43 mm) gilt.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird angesichts der Gefährdungssituation allgemein und durch die eher spärlich vorhandenen Quartiermöglichkeiten einer Ackerlandschaft mit Kiefernmonokulturen sowie der relativ geringen Aktivitäten der Rauhautfledermaus im Untersuchungsraum nicht besser als Kategorie C = „mittel bis schlecht“ sein.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Pauschale Abschaltzeiten im Umfeld bedeutender Fledermaus-Lebensräume:

WEA L1 liegt innerhalb eines Puffers von 250 m zu stark frequentierten [REDACTED] Betroffen ist die Flugroute entlang der [REDACTED] am Forst südlich von [REDACTED] (vgl. nächste Karte Abb. 12). Abschaltzeiten sind erforderlich. Um im Umfeld des Flugkorridors das Kollisionsrisiko von Fledermäusen in der Aktivitätsperiode weitestgehend zu vermeiden, sind für WEA L1 ab dem ersten Betriebsjahr pauschale Abschaltzeiten einzuhalten und durch ein Höhenmonitoring entsprechend anzupassen ab dem 2. Betriebsjahr:

1. Betriebsjahr:

- Abschaltung
 - vom 01.05. bis 30.09.
 - 1 Stunde (h) vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
 - bei < 6,5 m/sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe
- Höhenmonitoring (akustische Erfassungen im Rotorbereich, Anwendung ProBat-Tool)
 - ganzer Aktionszeitraum Fledermäuse vom 01.04. bis 30.10.

2. Betriebsjahr:

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

- Abschaltung
 - wie im ersten Jahr
 - Höhenmonitoring (akustische Erfassungen im Rotorbereich, Anwendung ProBat-Tool)
 - ganzer Aktionszeitraum Fledermäuse vom 01.04. bis 30.10. und
 - Anpassung der Abschaltzeiten auf ein erforderliches Maß
- ab 3. Jahr:
- Betrieb nach (neu) festgelegtem Algorithmus

Sollte eine Erfassung von Niederschlägen technisch installiert sein, kann der Algorithmus bei Niederschlägen größer 2 mm/h ausgesetzt werden.

Bewertung des Kollisionsrisikos außerhalb bedeutsamer Fledermaus-Lebensräume (Höhenmonitoring):

WEA 6, 7, 9 werden außerhalb des 250 m-Abstandspuffers zum bedeutsamen Fledermauskorridor (Abb. 12) errichtet. Ein Höhenmonitoring und erforderlichenfalls eine Formulierung von Abschaltzeiten sind wie folgt notwendig:

- a) Ist eine **Zugriffsmöglichkeit auf bestehende WEA mit ähnlichem Umfeld in max. 500 m Entfernung** zum neuen Standort gegeben, dann kann die Fledermausaktivität zur Bewertung des Kollisionsrisikos mittels **Höhenmonitoring** (ganzer Aktionszeitraum 01.04. bis 30.10., Anwendung ProBat-Tool) an einer ähnlichen, bestehenden WEA **im Jahr vor der Genehmigung** erfasst werden. **Abschaltzeiten für die neuen WEA sind bei Bedarf in der Genehmigung** zu formulieren mit ggf. Anpassung durch Horchboxenerfassung an neuen WEA.

oder

- b) **Ohne Zugriffsmöglichkeit** auf bestehende WEA mit ähnlichem Umfeld ist ein **Höhenmonitoring in den ersten beiden Betriebsjahren** vorzusehen. Das Höhenmonitoring hat sich über den gesamten Aktionszeitraum der Fledermäuse (01.04. – 30.10., Anwendung ProBat-Tool) zu erstrecken. Die Methode des Höhenmonitorings hat nach den Vorgaben der AAB-WEA (Teil Fledermäuse, LUNG 2016) zu erfolgen. Auf Grundlage der Ergebnisauswertung des Höhenmonitorings sind ggf. erforderliche **Abschaltzeiten ab dem zweiten bzw. dritten Betriebsjahr für die WEA der Baufenster 1 und der Baufenster 2, 3** zu formulieren. Der Betriebsalgorithmus dieser WEA ist entsprechend anzupassen. Bei 1 - 3 geplanten WEA ist mindestens 1 Erfassungsstandort für die Höherfassung anzusetzen.

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

Die Rauhautfledermaus jagt in relativ geringer Höhe von 3 - 20 m (LFA-Fledermausschutz M-V 2011) und befindet sich damit weit unterhalb des tiefsten Rotorpunktes der geplanten Anlagen, der bei 50,85 m (Typ N149 5.x, s. Vorhabenbeschreibung) liegt. Sie würden den Rotor der WEA somit beim Jagdflug in der Regel unterfliegen. Ihre Flugwege entlang von [REDACTED] und Gewässern sind geradlinig. Dennoch ist die Rauhautfledermaus die nach dem Großen Abendsegler am zweithäufigsten von Kollisionen mit WEA betroffene Fledermausart. Nach DÜRR (2023) wurden bislang deutschlandweit 1.144 Rauhautfledermäuse als Kollisionsopfer unter WEA gefunden. Es ist damit naheliegend, dass diese Fledermausart insbesondere bei ihren Fernwanderungen an WEA verunglückt, weil sie dann in größerer Höhe fliegt. Zu dieser Einschätzung kommt auch BRINKMANN (2004), da bei allen bislang in Mitteleuropa durchgeführten Sammlungen von Kollisionsopfern unter WEA die meisten toten Fledermäuse in den Spätsommer- und Herbstmonaten gefunden werden. Dabei sind fernziehende Arten wie der Große Abendsegler und die Rauhautfledermaus überproportional vertreten.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Nach § 20 LWaldG ist ein baulicher Abstand von 30 m von der WEA zum Wald (Traufkante) einzuhalten. Dieser wird durch keine der vier geplanten WEA berührt. Die nächstgelegene WEA L1 ist mindestens 161 m, die anderen drei sind mindestens 425 m entfernt. Beeinträchtigungen im Nahbereich der [REDACTED] vorkommender Individuen werden somit vermieden.

WEA L1 befindet sich im Umfeld bedeutender Fledermausräume, vgl. Abb. 12 Formblatt Großer Abendsegler. Nach AAB-WEA (Teil Fledermäuse, LUNG 2016) ist mindestens ein Abstand von 250 m zu stark frequentierten Flugkorridoren von Fledermäusen zu wahren, um ein Auslösen der Verbotsbestände gem. § 44 BNatSchG vermeiden zu können. Die geplanten WEA 6, 7, 9 befinden sich außerhalb dieses Puffers. Das Kollisionsrisiko der Fledermäuse im Bereich der WEA L1 kann durch pauschale Abschaltzeiten vermieden werden.

Nach der Wertigkeit der Teilräume hinsichtlich ihrer Bedeutung für Fledermäuse werden sich die drei geplanten WEA 6, 7, 9 im Teilraum mit geringer Wertigkeit (BINNER 2012) und WEA L1 im Grenzbereich der Teilräume mit geringer und hoher Wertigkeit befinden. Eine Beeinträchtigung residenter Fledermäuse durch die WEA 6, 7, 9 ist somit als gering einzuschätzen. An den Untersuchungspunkten 99, 100, 101, 102, 103, 115 nahe dieser drei WEA wurde kein Nachweis der Rauhautfledermaus erbracht. Die Untersuchungen in 2015 ergaben an den Standorten LÜ12, LÜ13, LÜ17 maximal 0 bis 1 Nachweis je Untersuchungsnacht, außer in einer Nacht an LÜ12 mit 5 Nachweisen. LÜ16 war an 7 von 8 Begehungen meist 1 Nachweis. Nahe der WEA L1 wurde an den Untersuchungspunkten 103, 104 (2012) in Summe über alle Untersuchungs Nächte jeweils nur maximal 0 bis 1 Nachweis gemacht; am Untersuchungspunkt LÜ16 (2015) jeweils nur maximal 0 bis 2 Nachweise.

Nach Einschätzung des Gutachters (BINNER 2012 und 2015) wurden die erfassbaren großräumigen Herbst- und Frühjahreswanderungen vom Nordosten nach Südwesten und umgekehrt im untersuchten Gebiet als wenig problematisch für die WEA eingeschätzt, weil großräumige Leitstrukturen von Nordost nach Südwest wenig ausgeprägt sind.

Ein baubedingtes Auslösen von Verbotsbeständen gem. § 44 BNatSchG kann für alle WEA ausgeschlossen werden.

Um das Kollisionsrisiko außerhalb bedeutender Fledermaus-Lebensräume während der Wanderungszeiten weitestgehend vermeiden zu können, und somit das Auslösen von Verbotsbeständen gem. § 44 BNatSchG abzuwenden, ist ein Höhenmonitoring im Gondelbereich mit ggf. zu formulierenden Abschaltzeiten an den geplanten WEA 6, 7, 9 notwendig (s.o. Vermeidungsmaßnahmen). Hierdurch kann ein Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG vermieden werden.

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

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

Im Bereich des Untersuchungsraumes konnte nach Einschätzung Binner während beider Erfassungen keine Möglichkeit für eine Überwinterung in einem entsprechenden Winterquartier gefunden werden. Wochenstuben konnten nicht festgestellt werden. Quartiere der Rauhautfledermaus liegen vermutlich weit abseits der geplanten WEA in den Ortslagen oder in den angrenzenden Wäldern in [REDACTED] oder Fledermauskästen. Wochenstuben befinden sich häufig in Bungalows am Rande von Siedlungsbereichen. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen der Art durch die geplanten WEA sind nicht zu erwarten. Ein vorhabenbedingtes Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG kann nicht angenommen werden.

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):

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

- 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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Rauhautfledermaus liegen in angrenzenden Wäldern oder Ortschaften und damit nicht im 500 m-Untersuchungsradius nach AAB. Diese befinden sich weitab der geplanten WEA. Es werden daher bei der Erschließung und durch den Bau und Betrieb der WEA keine Tiere geschädigt; die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten, da attraktivere Nahrungshabitate im Umfeld des Windparks nicht beeinträchtigt werden. Ein vorhabenbedingtes Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG kann in diesem Zusammenhang nicht angenommen werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird nicht notwendig

3.1.3.4 Zwerg-/Mückenfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus*)**Zwerg-/Mückenfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus*)****Schutzstatus**

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie | RL M-V 4; RL BRD *; BArtSchV „besonders geschützt“; EG 92/43/EWG Anhang 4
RL M-V kA; RL BRD *; BArtSchV „besonders geschützt“; EG 92/43/EWG Anhang 4 |
|--|---|

Bestandsdarstellung**Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:**

Zwerg- und Mückenfledermaus besiedeln sowohl im Sommer als auch im Winter spaltenförmige Verstecke an Gebäuden. Dazu zählen beispielsweise Fassadenverkleidungen aus Holz oder Schiefer, kleine Hohlräume an der Dachtraufe und in Außenwänden.

Während die Zwergfledermaus zumeist in Ortschaften vorzukommen scheint, ist die Mückenfledermaus anscheinend eher an die Nähe von [REDACTED] gebunden. Sie jagt bevorzugt im Bereich von [REDACTED] entlang von [REDACTED] und [REDACTED], dagegen kaum im [REDACTED] (NABU S-H 2010).

Die Weibchen der Zwergfledermaus sammeln sich ab April in so genannten Wochenstubenkolonien (auch hier sind es Spalten-Quartiere). Bevor sie nach September in den Winterschlaf fällt, paart sich die Zwergfledermaus. Die Männchen schlafen eher einzeln (NABU S-H 2010).

Die Zwergfledermaus gehört zu den häufigsten in Mecklenburg-Vorpommern. Die geschätzte Bestandsgröße der Zwergfledermaus in Mecklenburg-Vorpommern beträgt nach dem Schattenbericht des Landesfachausschusses Fledermausschutz in Mecklenburg-Vorpommern (LFA 2006) mehrere 1.000 Tiere, die Mückenfledermaus ist auf mehrere 100 Tiere geschätzt worden. Diese Angabe ist aufgrund nicht ausreichender Datenbasis allerdings unsicher.

Aussagen zur lokalen Populationsgröße nicht möglich, da keine individuelle Unterscheidung der

Zwerg-/Mückenfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus*)

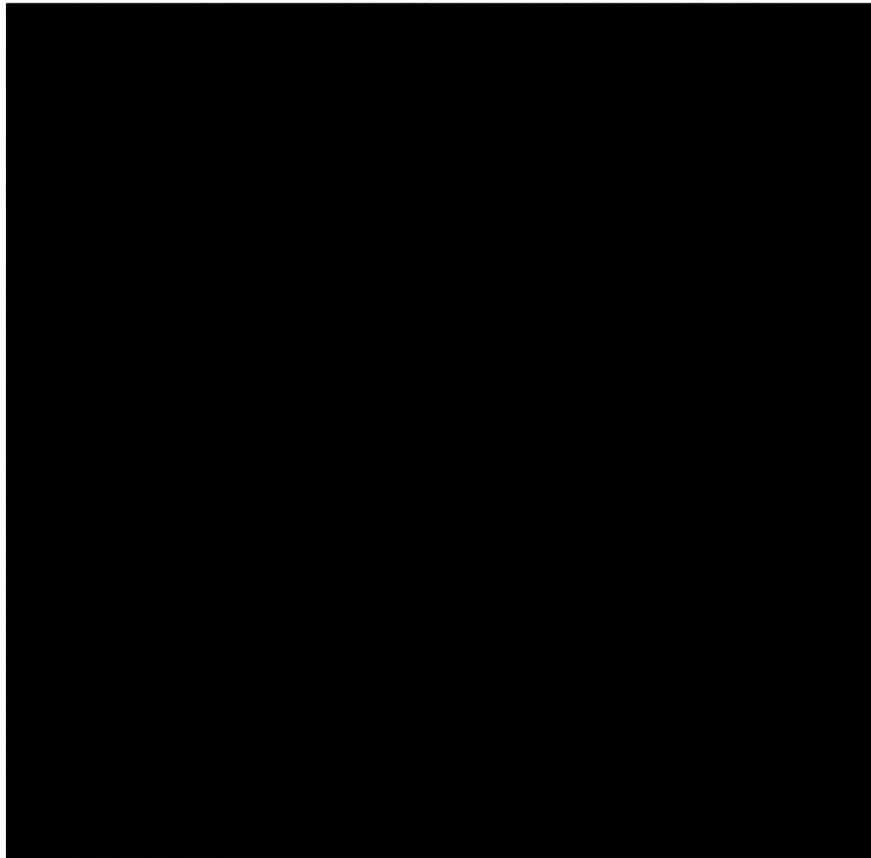
erfassten Fledermäuse im Rahmen der Untersuchungen möglich ist. Nur durch diese Unterscheidung kann über mathematische Stichprobenverfahren auf Grundgesamtheiten geschlossen werden. Zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind daher keine Aussagen möglich. Sie wird angesichts der Gefährdung von Fledermäusen allgemein und durch die eher spärlich vorhandenen Quartiermöglichkeiten einer Ackerlandschaft mit Kiefernmonokulturen vermutlich nicht besser als Kategorie C = „mittel bis schlecht“ sein.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Im Untersuchungsraum wurde die **Zwergfledermaus** 18-mal 2012 nachgewiesen. Es muss allerdings angenommen werden, dass die Art häufiger vorkommt als es die Nachweisquote erscheinen lässt, da sie einen sehr leisen Ruf hat, der kaum weiter als 20 bis 30 m zu empfangen ist. In 2015 hingegen gab es für die Art 42 Nachweise entlang der [REDACTED] besonders [REDACTED] des WEG. Einzelnachweise waren an der [REDACTED] Grenze des UG und nahe der [REDACTED]

Die Nachweisorte der Zwergfledermaus im Untersuchungsgebiet konzentrieren sich 2012 im Raum der Ortslagen und der [REDACTED]. Im Umfeld der geplanten vier WEA wurden keine Nachweise erbracht. Einzelnachweise erfolgten an der nördlichen Grenze des Untersuchungsraumes und nahe der Ortslage von Lübese, vgl. folgende Abb.:



Eine Zuordnung von Quartieren zur Zwergfledermaus war nicht möglich.

Nur außerhalb des Untersuchungsraumes sind [REDACTED] festgestellt worden, die als potenzielle Fledermausquartiere geeignet sind. Diese befinden sich zum überwiegenden Teil in den an den Untersuchungsraum angrenzenden Waldgebieten, damit auch nicht im 500 m-Untersuchungsradius nach AAB um die geplanten WEA. Sie sind als Tagesquartiere für kleinere Fledermausarten geeignet. Ihre Besetzung durch Fledermäuse war sehr unterschiedlich, was die Funktion als Tagesquartier bestätigt. [REDACTED] die als Wochenstuben eine Funktion haben, konnten nicht ermittelt werden. Aufgrund der Altersstruktur der Bäume ist zu erwarten, dass sich entsprechende Ausformungen der [REDACTED] entwickeln, so dass sie in einigen Jahren für kleinere Fledermausarten als Wochenstuben dienen könnten.

Zwerg-/Mückenfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus*)

Da Zwergfledermäuse überwiegend Spaltenquartiere an Gebäuden beziehen, ist jedoch eher mit Quartieren in den [REDACTED] zu rechnen.

Die **Mückenfledermaus** wurde 2012 im Untersuchungsraum 12-mal nachgewiesen. Die Nachweisorte konzentrieren sich auf die [REDACTED] im Randbereich des Untersuchungsraumes, vgl. Abb. unten. [REDACTED] kam es innerhalb des festgestellten Flugkorridors zu Einzelnachweisen der Art. Im Umfeld der geplanten WEA 6, 7, 9 wurden keine weiteren Nachweise erbracht. Die Rufe sind leise und besonders in [REDACTED] schwer zu erfassen. Quartiere der Art sind nicht eindeutig festgestellt worden. Ähnlich wie bei der Zwergfledermaus sind Quartiere in den [REDACTED] wahrscheinlich. In 2015 wurde die Art 41-mal erfasst. Sie nutzte ebenfalls hauptsächlich die [REDACTED] im Randbereich des Untersuchungsraumes.



Zur Verbreitung in M-V, Norddeutschland und europaweit können gegenwärtig keine konkreten Angaben gemacht werden, da die Mückenfledermaus häufig nicht genau erkannt wurde und deshalb als Zwergfledermaus bestimmt wurde.

Auch Aussagen zur lokalen Populationsgröße der beiden Arten sind nicht möglich, da keine individuelle Unterscheidung der erfassten Fledermäuse im Rahmen der Untersuchungen möglich ist. Nur durch diese Unterscheidung kann über mathematische Stichprobenverfahren auf Grundgesamtheiten geschlossen werden. Zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind daher keine Aussagen möglich. Sie wird angesichts der Gefährdung von Fledermäusen allgemein, der eher [REDACTED] und durch die zunehmend spärlich vorhandenen Quartiermöglichkeiten in [REDACTED] vermutlich nicht besser als Kategorie C = „mittel bis schlecht“ sein.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):****Pauschale Abschaltzeiten im Umfeld bedeutender Fledermaus-Lebensräume:**

WEA L1 liegt innerhalb eines Puffers von 250 m zu stark frequentierten [REDACTED] Betroffen ist die Flugroute entlang der [REDACTED] am [REDACTED] (vgl. nächste Karte Abb. 12). Abschaltzeiten sind erforderlich. Um im Umfeld des Flugkorridors das Kollisionsrisiko von Fledermäusen in der Aktivitätsperiode weitestgehend zu vermeiden, sind für WEA L1 ab dem

Zwerg-/Mückenfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus*)

ersten Betriebsjahr pauschale Abschaltzeiten einzuhalten und durch ein Höhenmonitoring entsprechend anzupassen ab dem 2. Betriebsjahr:

1. Betriebsjahr:

- Abschaltung
 - vom 01.05. bis 30.09.
 - 1 Stunde (h) vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
 - bei < 6,5 m/sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe
- Höhenmonitoring (akustische Erfassungen im Rotorbereich, Anwendung ProBat-Tool)
 - ganzer Aktionszeitraum Fledermäuse vom 01.04. bis 30.10.

2. Betriebsjahr:

- Abschaltung
 - wie im ersten Jahr
- Höhenmonitoring (akustische Erfassungen im Rotorbereich, Anwendung ProBat-Tool)
 - ganzer Aktionszeitraum Fledermäuse vom 01.04. bis 30.10. und
- Anpassung der Abschaltzeiten auf ein erforderliches Maß

ab 3. Jahr:

- Betrieb nach (neu) festgelegtem Algorithmus

Sollte eine Erfassung von Niederschlägen technisch installiert sein, kann der Algorithmus bei Niederschlägen größer 2 mm/h ausgesetzt werden.

Bewertung des Kollisionsrisikos außerhalb bedeutsamer Fledermaus-Lebensräume (Höhenmonitoring):

WEA 6, 7, 9 werden außerhalb des 250 m-Abstandspuffers zum bedeutsamen Fledermauskorridor (Abb. 12) errichtet. Ein Höhenmonitoring und erforderlichenfalls eine Formulierung von Abschaltzeiten sind wie folgt notwendig:

- a) Ist eine **Zugriffsmöglichkeit auf bestehende WEA mit ähnlichem Umfeld in max. 500 m Entfernung** zum neuen Standort gegeben, dann kann die Fledermausaktivität zur Bewertung des Kollisionsrisikos mittels **Höhenmonitoring** (ganzer Aktionszeitraum 01.04. bis 30.10., Anwendung ProBat-Tool) an einer ähnlichen, bestehenden WEA **im Jahr vor der Genehmigung** erfasst werden. **Abschaltzeiten für die neuen WEA sind bei Bedarf in der Genehmigung** zu formulieren mit ggf. Anpassung durch Horchboxenerfassung an neuen WEA.

oder

- b) **Ohne Zugriffsmöglichkeit** auf bestehende WEA mit ähnlichem Umfeld ist ein **Höhenmonitoring in den ersten beiden Betriebsjahren** vorzusehen. Das Höhenmonitoring hat sich über den gesamten Aktionszeitraum der Fledermäuse (01.04. – 30.10., Anwendung ProBat-Tool) zu erstrecken. Die Methode des Höhenmonitorings hat nach den Vorgaben der AAB-WEA (Teil Fledermäuse, LUNG 2016) zu erfolgen. Auf Grundlage der Ergebnisauswertung des Höhenmonitorings sind ggf. erforderliche **Abschaltzeiten ab dem zweiten bzw. dritten Betriebsjahr für die WEA der Baufenster 1 und der Baufenster 2, 3** zu formulieren. Der Betriebsalgorithmus dieser WEA ist entsprechend anzupassen. Bei 1 - 3 geplanten WEA ist mindestens 1 Erfassungsstandort für die Höherfassung anzusetzen.

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

Die Zwergfledermaus wird in der Schlagopferkartei von DÜRR (2023) mit deutschlandweit 802 Totfunden geführt. Damit ist sie die Fledermausart, die am dritthäufigsten von Kollisionen betroffen ist. Von der Mückenfledermaus wurden bisher 169 Schlagopfer gefunden.

Verluste von Pipistrellus-Arten treten nach DÜRR & BACH (2004) vorwiegend gehölznah auf. Die

Zwerg-/Mückenfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus*)

meisten Fledermaustotfunde (36 Ex., 77 %) wurden nach ihren Untersuchungen an WEA gefunden, die bis 50 m nahe an [REDACTED] standen. Auch die Studie vom Sächsischen Landesamt für Umwelt und Geologie (ENDL, LEIN & SEICHE 2006) weist darauf hin, vgl. Abb. unten.

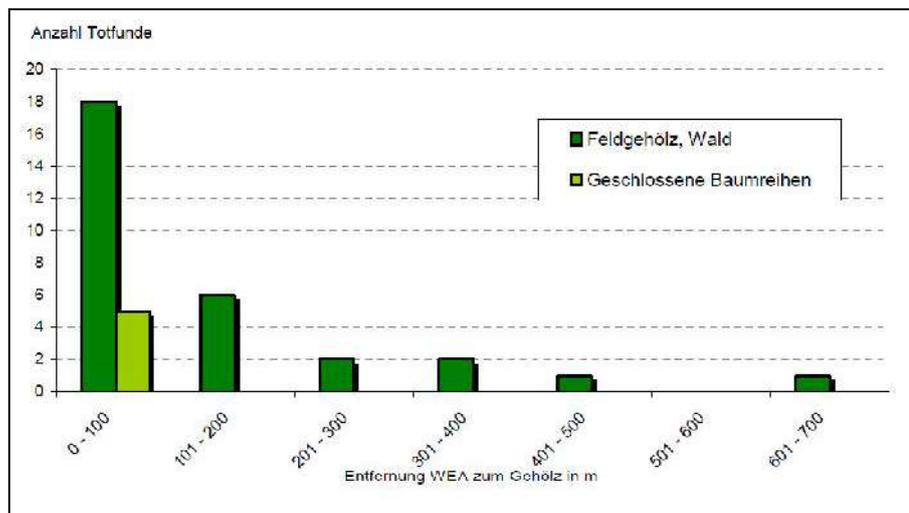


Abb.: Zwergfledermaus: Entfernung der WEA mit Totfunden zum nächstliegenden Gehölz, n = 35

Zudem zeigt die Studie des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, dass ab einer Höhe von mehr als 70 m des niedrigsten Rotorflügelpunktes keine Totfunde von niedrig jagenden Arten, wie etwa der Zwerg- oder Mückenfledermaus in den untersuchten Windparks mehr gefunden wurden. Die höchste Totfundrate bei diesen Arten lag bei Anlagen bis 39 m freiem Bodenabstand.

Die jetzt neu zu errichtenden Anlagen werden um einiges höher sein als die bestehenden Anlagen. Der niedrigste Rotorflügelpunkt (Nabenhöhe minus Rotorradius) liegt bei den älteren Anlagen des Windparks, nach Recherchen in technischen Datenblättern zwischen 35 m bis maximal 61 m. Der niedrigste Rotorflügelpunkt der geplanten WEA liegt bei 50,85 m. Kollisionen bzw. Barotraumatata können somit nicht völlig ausgeschlossen werden.

Nach Einschätzung des Gutachters (BINNER 2012 und 2015) wurden die erfassbaren großräumigen Herbst- und Frühjahreswanderungen vom [REDACTED] und umgekehrt im untersuchten Gebiet als wenig problematisch für die WEA eingeschätzt, weil großräumige Leitstrukturen von Nordost nach Südwest wenig ausgeprägt sind.

Nach § 20 LWaldG ist ein baulicher Abstand von 30 m von der WEA zum Wald (Traufkante) einzuhalten. Dieser wird durch keine der vier geplanten WEA berührt. Die nächstgelegene WEA L1 ist mindestens 161 m, die anderen drei sind mindestens 425 m entfernt. Beeinträchtigungen im Nahbereich der [REDACTED] vorkommender Individuen werden somit vermieden.

WEA L1 befindet sich im Umfeld bedeutender Fledermausräume, vgl. Abb. 12 Formblatt Großer Abendsegler. Nach AAB-WEA (Teil Fledermäuse, LUNG 2016) ist mindestens ein Abstand von 250 m zu stark frequentierten Flugkorridoren von Fledermäusen zu wahren, um ein Auslösen der Verbotbestände gem. § 44 BNatSchG vermeiden zu können. Die geplanten WEA 6, 7, 9 befinden sich außerhalb dieses Puffers. Das Kollisionsrisiko der Fledermäuse im Bereich der WEA L1 kann durch pauschale Abschaltzeiten vermieden werden (s.o. Vermeidungsmaßnahmen).

Ein baubedingtes Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG kann für alle WEA ausgeschlossen werden.

Um das Kollisionsrisiko während der Wanderungszeiten weitestgehend vermeiden zu können, und somit das Auslösen von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG abzuwenden, ist ein Höhenmonitoring im Gondelbereich mit ggf. zu formulierenden Abschaltzeiten an den geplanten WEA 6, 7, 9 notwendig (s. o. Vermeidungsmaßnahmen). Hierdurch kann ein Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG vermieden werden.

Zwerg-/Mückenfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus*)**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

Es wird in der Literatur davon ausgegangen, dass letale Auswirkungen, insbesondere Kollisionen von Fledermäusen mit WEA, wesentlich stärkeren Einfluss auf die Populationen haben können, als non-letale Auswirkungen wie Störungen, Verdrängungen oder Habitatverluste, die mit dem Bau oder dem Betrieb der Anlagen einhergehen (ENDL, LEIN & SEICHE 2006).

Da Zwerg- und Mückenfledermausquartiere sich außerhalb des Untersuchungsraumes befinden - geeignete Quartiere für Wochenstuben wurden am [REDACTED] nicht gefunden - sind sie am Ruhe- und Fortpflanzungsort nicht durch die WEA beeinträchtigt. Die bevorzugten Jagdgebiete liegen abseits des Windparks.

Nach Beobachtungen von BACH (2001) meiden Zwergfledermäuse WEA nicht, jagen weiterhin im Windpark und versuchen, durch Ausweichmanöver die WEA zu umfliegen – Nabenhöhe und Rotordurchmesser der Anlagen betrug allerdings nur 30 m. Diese vergleichsweise niedrigen Anlagen bilden ein viel größeres Konfliktpotenzial für Zwergfledermäuse als große WEA, wie die vier neuen WEA, die einen freien Bodenabstand von 50,85 m haben.

Bau-, anlagebedingte Störungen der Art durch die geplanten WEA sind nicht zu erwarten. Ein vorhabenbedingtes Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG kann nicht angenommen werden. Durch die pauschalen Abschaltzeiten für die WEA L1 innerhalb des 250 m-Mindestabstandes zur nahen, östlichen Fledermaus-Flugroute (Karte s. Formblatt Abendsegler) lassen sich betriebsbedingte Störungen vermeiden.

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zwerg- und Mückenfledermaus liegen zumeist in spaltenförmigen Verstecken an Gebäuden. Diese befinden sich weitab der geplanten WEA. Ein vorhabenbedingtes Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG kann daher in diesem Zusammenhang nicht angenommen werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Zwerg-/Mückenfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus*)**Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird nicht notwendig****3.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie****3.2.1 Darstellung des Vogelbestandes im Untersuchungsraum**

Im vorangegangenen Bauleitplanverfahren wurde die Avifauna innerhalb der Vorhabensfläche und deren Umgebung detailliert untersucht. Der Bereich ist nicht als Rastfläche für Zugvögel bekannt und hat mit den vorhandenen WEA eine erhebliche Vorbelastung; auf ein Gutachten zum Rastvogelbestand wurde daher in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde verzichtet. Die Prüfungen hinsichtlich der 3 Baufenster wird nun um die Anlagenstandorte konkretisiert und um eine vierte WEA ergänzt.

Zur nachfolgenden evidenzbasierten worst-case-Analyse stehen als Datenbasis für die Prüfung hinsichtlich Vorkommen im Untersuchungsraum und für die Bewertung der Vogelwelt des Untersuchungsraumes mehrere Erfassungen aus den Jahren seit 2012 zur Verfügung. Die grundlegende Untersuchung erfolgte zum „Abschlussbericht zur Brutbestandserhebung der Vögel im Untersuchungsgebiet Lübese“, CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Matzlow-Garwitz, vom 20.08.2012. Eine weitere Datengrundlage bildet die erneute Untersuchung „Abschlussbericht zur Kartierung der Avifauna auf der WEA-Vorhabensfläche bei Lübese/Uelitz“, Ingenieurbüro Oeverman, Alfhausen vom 28.10.2019.

Eine ergänzende Raumnutzungsanalyse des Vorhabenstandortes fand in der Brutsaison 2015 durch FEIGE⁸ statt. Zusätzlich wurden Horstkartierungen durchgeführt:

- Frühjahr 2016 (FEIGE 2016)⁹ Rotmilan, Mäusebussard
- Winter 2016/ 2017 (FEIGE 2017)¹⁰ Rotmilan, Mäusebussard
- Winter 2020 (OEVERMANN 2020)¹¹ Rotmilan, Mäusebussard, Weißstorch, Kolkrabe

Außerdem werden Horstkontrollen mit dem Schwerpunkt auf den Rotmilan und Seeadler herangezogen:

- April – Juni 2016 (KRIEDEMANN)¹² Rotmilan, Mäusebussard
- Mai – Juli 2017 (OEVERMANN)¹³ Rotmilan
- Mai 2017 (KRIEDEMANN)¹⁴ Seeadler
- April 2018 (OEVERMANN)¹⁵ Rotmilan
- Mai 2018 (KRIEDEMANN)¹⁶ Rotmilan
- Mai – Juli 2019 (OEVERMANN)¹⁷ Rotmilan
- Mai – Juni 2020 (OEVERMANN)¹⁸ Rotmilan, Seeadler, Weißstorch

Die „*Dokumentation der Ergebnisse avifaunistischer Erfassungen aus dem Zeitraum 2012 bis 2020 im Raum Sülte-Lübese mit Schwerpunkt auf Rotmilan sowie weiterer erfasster Arten (Mäusebussard,*

⁸ Raumnutzungsanalyse von Rotmilan und Weißstorch im Bereich des Vorhabengebietes Lübese II (Mecklenburg-Vorpommern), CompuWelt-Büro, Schwerin, 22.09.2015/18.05.2017.

⁹ Abschlussbericht zur Horstkartierung im Untersuchungsgebiet Lübese-Uelitz, CompuWelt-Büro René Feige, Sodemannscher Teich 2, 19057 Schwerin, 02.06.2016

¹⁰ Bericht zur Horst-Kartierung im Untersuchungsgebiet Lübese II, CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Lewitzweg 23, 19372 Matzlow-Garwitz, Bearbeiter René Feige, vom 01.02.2017

¹¹ WP Uelitz – Horstsuche 12/2020; Ingenieurbüro Oeverman, Uphäuserstraße 59, 49594 Alfhausen,

¹² Protokoll Nr.: 3, Kontrolle von Brutplätzen des Rotmilans [REDACTED] und neu entdeckter Brutplatz des Rotmilans [REDACTED]; Kriedemann Ing.-Büro für Umweltplanung, Röntgenstraße 7, 19055 Schwerin, 21.06.2016

¹³ Horstkontrolle für einen Horststandort des Rotmilans im Umfeld des WP Lübese; Ingenieurbüro Oeverman, Uphäuserstraße 59, 49594 Alfhausen, 21.06.2017

¹⁴ Protokoll Nr.: 6, Kontrolle eines Brutplatzes des Seeadlers [REDACTED]; Kriedemann Ing.-Büro für Umweltplanung, Röntgenstraße 7, 19055 Schwerin, 18.08.2017

¹⁵ WP Lübese – Status der Bruvorkommen des Rotmilans im Untersuchungsgebiet, Dipl.-Ing. Andreas Oevermann, Uphäuserstraße 59, 49594 Alfhausen, 20.04.2018

¹⁶ Protokoll Nr.: 3. Horstkontrolle für zwei Rotmilan-Brutpaare im Umfeld des Windeignungsgebietes [REDACTED]; Kriedemann Ing.-Büro für Umweltplanung, Röntgenstraße 7, 19055 Schwerin, 25.05.2018

¹⁷ Horstkontrolle für zwei Horste des Rotmilans im Umfeld des WP Lübese; Ingenieurbüro Oeverman, Uphäuserstraße 59, 49594 Alfhausen, 05.08.2019

¹⁸ WP Lübese/Uelitz – Ergebnisse der Horstbesatzkontrolle 2020; Ingenieurbüro Oeverman, Uphäuserstraße 59, 49594 Alfhausen, 15.06.2020

Seeadler, Weißstorch, Kolkrabe)* (PLANUNG kompakt LANDSCHAFT, 15.06.2023, ergänzt 29.02.2024) wird als **Anlage 1** beigefügt.

Zur 2016 durchgeführten Datenabfrage beim LUNG MV wurde eine Karte mit artspezifischer Darstellung der Prüfbereiche der im LUNG M-V bekannten Vorkommen von gegenüber Windenergieanlagen empfindlichen Vogelarten laut der *Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (Teil Vögel) vom 01.08.2016* mit Angaben zu den zugrunde liegenden Vorkommen (Anzahl, Status, Zeitraum) und Darstellung des Gebietes der Rotmilankartierung 2011 - 2013 übergeben. (Geofachdaten der Abteilung Naturschutz und Naturparke des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern vom 07.12.2016). 2020 erfolgte eine erneute Datenabfrage zu Angaben zugrunde liegender Vorkommen (Anzahl, Status, Zeitraum) und speziell zu Rotmilan-Horststandorten auf Datenbasis 2017 - 2018 sowie zusätzlich zu aktuellen Daten zum Seeadler der letzten 3 Jahre (Geofachdaten... LUNG MV 13.05.2020). In 2022 wurde abermals eine Datenabfrage zu Angaben zugrunde liegender Vorkommen (Anzahl, Status, Zeitraum) sowie zu Rotmilan-Horststandorten auf Datenbasis 2019 – 2022 und zu aktuellen Daten zum Seeadler im Zeitraum 2020 - 2022 (Geofachdaten... LUNG MV 07.12.2022).

Erfassung 2012: Das Gebiet wurde jeweils 2 x monatlich (April bis Juni 2012 sowie 1 x im März und Juli 2012) zwischen dem 27.03.2012 und 02.07.2012 kontrolliert. Die Kontrollen erfolgten dabei flächendeckend. Die Beobachtungsdauer variierte zwischen 6 und 9 Stunden. Bei abendlichen Erfassungen nacht- oder dämmerungsaktiver Arten 2,5 - 3 Stunden. Eine systematische Suche der Gelege erfolgte im Jahr 2012 nicht, da insbesondere bei den kritischen Arten eine durch die Störungen bedingte Gefährdung der Bruten nicht auszuschließen war. Nachfolgend ist der Untersuchungsraum der Brutvogelkartierung umrissen worden.

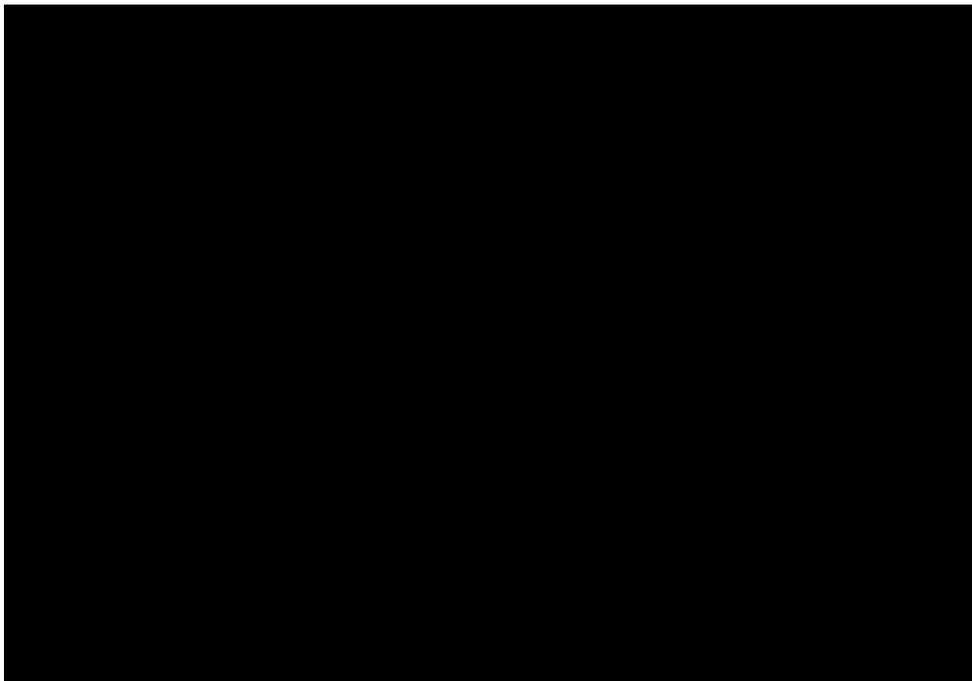


Abb. 13: Untersuchungsgebiet Brutvogelkartierung (rot umrandet) (FEIGE 2012 BV)

Die Ergebnisse der Brutbestands-Erfassungen sind auf den folgenden Seiten dargestellt. Die Abkürzungen in der folgenden Tabelle bedeuten:

- m = mehrere Individuen
- v = verbreitetes Vorkommen
- h = häufigeres Auftreten
- sh = sehr häufiges Vorkommen
- min. = Anzahl der mindestens im Untersuchungsgebiet beobachteten Individuen, wobei weitere Vögel der Art nicht ausgeschlossen werden können, aber durch die Witterungsbedingungen nicht erfassbar waren
- 0,1 = weibliches Individuum
- 1,0 = männliches Individuum
- 2,3 = z. B. 2 Männchen und 3 Weibchen der Art

1,1+1,1 = 2 Paare der Art
3 = 3 Individuen unbestimmten Geschlechts
3+dj = 3 Individuen und mehrere diesjährige Individuen
sM = singendes Männchen
rM = rufendes Männchen
BP = Brutpaare
NG = Nahrungsgast
DZ = Durchzügler
dj = diesjährige Indiv.
immat. = immature Individuen
ad. = adulte (erwachsene Vögel) Individuen
w-farben = weibchenfarbene Vögel
r = rastende Individuen
ü = überfliegend
z = ziehend
A = außerhalb des Untersuchungsgebietes
? = nicht völlig gesicherte Beobachtung

Tabelle 7: Brutzeitbeobachtungen und Brutnachweise von potenziellen Brutvogelarten im Gebiet Lübese (FEIGE 2012)

	Art/Syntax	wissenschaftl. Bezeichnung	27.03.12	03.04.12	24.04.12	11.05.12	28.05.12
SCHREITVÖGEL	CICONIIFORMES						
Reiher	Ardeidae						
	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>					
GREIFVÖGEL	ACCIPITRIFORMES						
Habichtartige	Accipitridae						
	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>					1
	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>				2	
	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>					
	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	3	1		2	1
FALKEN	FALCONIFORMES						
Falken	Falconidae						
	Turnfalke	<i>Falco tinnunculus</i>					1
TAUBEN	COLUMBIFORMES						
Tauben	Columbidae						
	Straßentaube	<i>Columba livia (f.domestica)</i>					
	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1	2	6	5	6
	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>					
SEGLER	APODIFORMES						
Segler	Apodidae						
	Mauersegler	<i>Apus apus</i>					1
SPECHTVÖGEL	PICIFORMES						
Spechte	Picidae						
	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		2			
SPERLINGSVÖGEL	PASSERIFORMES						
Lerchen	Alaudidae						
	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	1	1	1		1
	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	v	9	v	v	v
Schwalben	Hirundinidae						
	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>			2	m	m
	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>					4
Stelzen	Motacillidae						

AFB Genehmigungsverfahren 4 WEA - Windpark Sülte – Gem. Sülstorf, Lübese

	Art/Syntax	wissenschaftl. Bezeichnung	27.03.12	03.04.12	24.04.12	11.05.12	28.05.12
	Baumpieper	Anthus trivialis			6	4	3
	Wiesenpieper	Anthus pratensis			6		
	Schafstelze	Motacilla flava				1	2
	Bachstelze	Motacilla alba	5		7	6	9
Zaunkönige	Troglodytidae						
	Zaunkönig	Troglodytes troglodytes		1			1
Drosseln	Turdidae						
	Rotkehlchen	Erithacus rubecola	4	3	3	1	3
	Nachtigall	Lucinia megarhynchos				3	2
	Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	1	1,2	2,1	2	2
	Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus					1
	Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe				1	1
	Braunkehlchen	Saxicola rubetra					1
	Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	1				1,1
	Amsel	Turdus merula		2	6	2	5
	Singdrossel	Turdus philomelos	2	4			
Grasmücken	Sylviidae						
	Gelbspötter	Hippolais icterina					1
	Dorngrasmücke	Sylvia communis				4	3
	Gartengrasmücke	Sylvia borin				1	2
	Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla			5	2	4
	Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix					
	Zilpzalp	Phylloscopus collybita	1		5	2	3
	Fitis	Phylloscopus trochilus			9	7	4
	Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	2				
Finken	Fringillidae						
	Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes			3		
	Buchfink	Fringilla coelebs	7	6	v	m	m
	Grünfink	Carduelis chloris	5			4	3

	Art/Syntax	wissenschaftl. Bezeichnung	27.03.12	03.04.12	24.04.12	11.05.12	28.05.12
	Stieglitz	Carduelis carduelis					
	Bluthänfling	Carduelis cannabina			4	3	2
	Gimpel	Pyrrhula pyrrhula		1,1			1
Ammern	Emberizidae						
	Goldammer	Emberiza citrinella		3	4	3	3
	Grauammer	Miliaria calandra		2	3	1	
	Ortolan	Emberiza hortulana				1	1
Meisen	Paridae						
	Sumpfmeise	Parus palustris			1		1
	Weidenmeise	Parus montanus	1				
	Tannenmeise	Parus ater		1			
	Blaumeise	Parus caeruleus	4	4	m	2	2
	Kohlmeise	Parus major	5	3	m	m	4
Kleiber	Sittidae						
	Kleiber	Sitta europaea		1			
Baumläufer	Certhiidae						
	Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla		1			
Würger	Laniidae						
	Neuntöter	Lanius collurio					1
Krähen	Corvidae						
	Eichelhäher	Garrulus glandarius	1	2	4	2	1
	Elster	Pica pica	7	5	9	4	3
	Kolkrabe	Corvus corax			3	1	1
	Rabenkrähe	Corvus corone	3	2	2	1	
	Nebelkrähe	Corvus cornix	2	1	3	2	2
Stare	Sturnidae						
	Star	Sturnus vulgaris	1	> 30	15	v	m
Sperlinge	Passeridae						
	Haussperling	Passer domesticus	m	m	m	2	3
	Feldsperling	Passer montanus			1	3	2

Die Artenzahl und Brutpaardichte ist für eine vorwiegend [REDACTED] in Mecklenburg-Vorpommern unterdurchschnittlich. Dies ist wahrscheinlich eine Folge der bestehenden anthropogenen Vorlasten und der monotonen Habitatstrukturen.

Durch die geringe Verkehrsdichte werden zwar ungestörte Brutverläufe begünstigt, aber es ergibt sich eine erhebliche Vorlast durch die Zerschneidung des Untersuchungsraumes durch den vorhandenen Windpark sowie die aufgestellte Photovoltaikanlage. Außerdem fehlen Weiher, Tümpel und Gräben.

Der Untersuchungsraum bietet jedoch besonders seltenen und geschützten Arten Brut- und Nahrungsraum, z. B. Schwarzmilan, Rotmilan, Rohrweihe, Neuntöter und Ortolan. Schwarzmilan und Rotmilan treten als Nahrungsgäste auf, sie brüten z. T. in den [REDACTED].

Ökologisch weniger bedeutsam für das Brutgeschehen sind die Feldfluren im gesamten Areal einzuschätzen. Die Feldraine sind bedeutsamer Lebensraum für wenige Arten (Wiesenpieper, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Feldlerche).

Die [REDACTED] sind wichtige Brutplätze oder bilden Singwarten für Arten wie Nachtigall, Amsel, Singdrossel, Goldammer, Grauammer, Ortolan oder Neuntöter.

Vor allem die freien Flächen im Gewerbegebiet Lübese werden als Nahrungs- und Brutplatz genutzt (Neuntöter, Ortolan, Braunkehlchen).

Erfassung 2019: An 10 Begehungen von Mitte März bis Anfang Juli 2019 fand die Brutvogelkartierung bei geeigneter Witterung statt. Die Tageszeit orientierte sich an den Arten mit vorrangiger Planungsrelevanz (Offenlandarten, Greifvögel). Ein mögliches Vorkommen von dämmerungs- und nachtaktiven Arten wurde im Rahmen von fünf Abend- bzw. Nachtbegehungen untersucht.

Die Erhebungen wurden gezielt auf mögliche (wesentliche) Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben ausgerichtet, d. h. auf die entscheidungserheblichen Tatsachen im Sinne des Beschlusses des Bundesverwaltungsgerichts vom 21.02.1997 (Az. 4 B 177.96). Daher wurde nicht das vollständige Artenspektrum quantitativ erfasst, sondern es wurde bewusst ein Schwerpunkt auf die nach dem Stand des Wissens als besonders empfindlich gegenüber Windenergieanlagen geltenden Arten gelegt (DÜRR & LANGGEMACH 2014, HANDKE ET AL. (2004B), HANDKE ET AL. (2004C), HÖTKER ET AL. 2004, MÖCKEL & WIESNER 2007, REICHENBACH ET AL. 2004, STEINBORN ET AL. 2011, u.a.). Der Untersuchungsraum wurde mittels dreier verschiedener Standorte festgelegt, siehe nächste Abbildung. Als Basis für die Abgrenzung des avifaunistischen Untersuchungsraumes diente die AAB-WEA, Teil Vögel (LUNG 2016). Der Schwerpunkt lag auf der Erfassung derjenigen Vögel, für die bau- oder anlagebedingte (Brutvögel im unmittelbaren Umfeld von 200 m) oder betriebsbedingte Empfindlichkeiten (Groß- und Greifvögel im Radius von 2.000 m) bestehen. Arten mit vergleichsweise geringer vorhabenspezifischer Empfindlichkeit (v. a. häufige Sperlingsvögel) sind daher im Ergebnis unterrepräsentiert; eine umfassende, quantitative Erfassung dieser ubiquitären Gruppe ist nicht erforderlich.

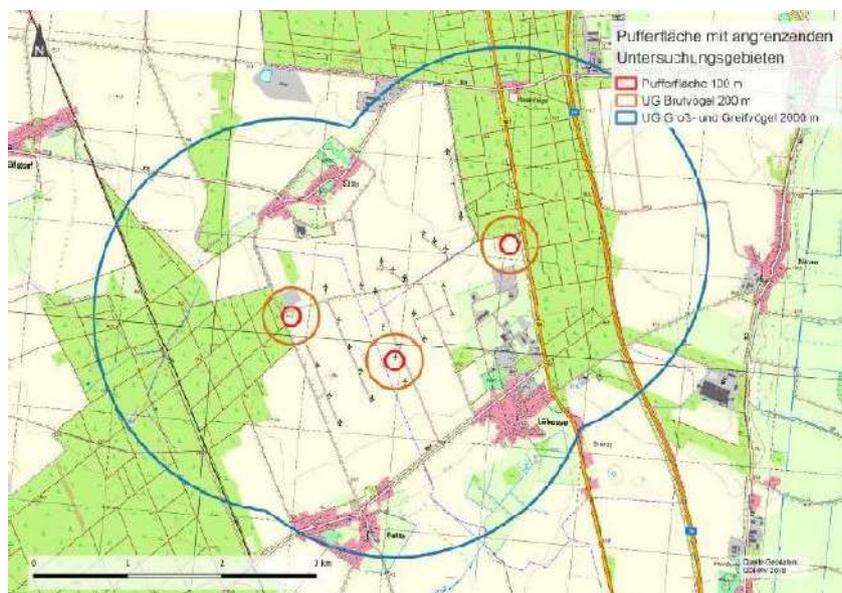


Abb. 14: Untersuchungsgebiet Brtvogelkartierung (OEVERMANN 2019)

Im Untersuchungsraum wurden folgende 41 Brutvogelarten festgestellt:

Amsel	<i>Turdus merula</i>
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
Elster	<i>Pica pica</i>
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>
Kranich	<i>Grus grus</i>
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>
Raben-/Aaskrähe	<i>Corvus corone</i>
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

3.2.2 Relevanzprüfung der Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt-SchV, Anl.1, Sp.3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	RL D 2021	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben mlich
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	x						po	
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	x						po	- Annäherung fliegend 50 WEA ²
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger			x				-	
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsänger		x	x	0	1		-	
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger				V			-	
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger							-	unempfindlich neben WEA) ² - ve Reaktion auf WEA ³
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger			x	V			-	
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer			x	1	2		-	
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise							(po) eher unwahrscheinlich	
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz	x	x					-	
<i>Aix galericulata</i>	Mandarinente							-	
<i>Aix sponsa</i>	Brautente							-	
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche				3	3		po	unempfindlich ¹ zone (≤ 100 m) - brütet in unmittelba WEA ² - ve Reaktion auf WEA ³ -

AFB Genehmigungsverfahren 4 WEA - Windpark Sülte – Gem. Sülstorf, Lübeck

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	Bart-SchV, Anl.1, Sp.3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	RL D 2021	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben mlich
									zung ⁴
<i>Alca torda</i>	Tordalk					R		-	
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel		x	x				-	
<i>Anas acuta</i>	Spießente				1			-	
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente				2	3		-	
<i>Anas crecca</i>	Krickente				2	3		-	
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente				R	R		-	
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente							-	- ve Reaktion auf WEA ³
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	x			2	2		-	
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente							-	
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans							-	
<i>Anser anser</i>	Graugans							-	
<i>Anser erythropus</i>	Zwerggans		x					-	
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans							-	
<i>Anser fabalis fabalis</i>	Waldsaatgans							-	
<i>Anser fabalis rossicus</i>	Tundrasaatgans							-	
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper		x	x	1	1		-	
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenieper				2	2	> 40%	po	unempfindlich ¹ - brüdet in unmittelba WEA ² - ve Reaktion auf WEA ³ - als Gastvogel kein Meide
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper				3	3		po	Raumnutzung ⁴ unempfindlich neben WEA) ²
<i>Apus apus</i>	Mauersegler							-	
<i>Aquila chrysaetus</i>	Steinadler	x	x		0	R		-	
<i>Aquila clanga</i>	Schelladler	x	x		R	R		-	
<i>Aquila pomarina</i>	Schreiadler	x	x		1	1		-	
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher							po	- als Gastvogel

AFB Genehmigungsverfahren 4 WEA - Windpark Sülte – Gem. Sülstorf, Lübese

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	Bart-SchV, Anl.1, Sp.3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	RL D 2021	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben mlich
									zone (≤100 m) ¹ - keine signifikant negative R auf WEA ³
<i>Arenaria interpres</i>	Steinwürger			x	0	2		-	
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	x	x		1	1		-	
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	x						po	
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	x			0	3		-	
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente				2			-	
<i>Aythya fuligula</i>	Reihente							-	
<i>Aythya marila</i>	Bergente					R		-	
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	x	x	x	1	1		-	
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn		x		0	2		-	
<i>Botaurus minutus</i>	Zwergdommel		x	x	1			-	
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel		x	x		3		-	
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans							-	
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans		x					-	
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	x	x		3			-	
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente							-	
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Triel		x	x	0	0		-	
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	x						po	unempfindlich ¹ als Gastvogel zone (≤100 m) ^{1,4} - Annäherung an WEA: flie - ve Reaktion auf WEA ³
<i>Buteo lagopus</i>	Raufußbussard	x						-	
<i>Calidris alpina ssp. alpina</i>	Alpenstrandläufer, Nordischer			x				-	
<i>Calidris alpina ssp. schinzii</i>	Alpenstrandläufer, Kleiner		x	x	1	1	> 60%	-	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker		x	x	1	3		-	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	Bart-SchV, Anl.1, Sp.3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	RL D 2021	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben mlich
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling				V	3		po	unempfindlich ¹ - unempfindlich (brütend [REDACTED] neben WEA) ²
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz							po	unempfindlich ¹ - unempfindlich [REDACTED] neben WEA, Annäh halb Brutzeit bis 30 m) ²
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink							po	unempfindlich ¹ - unempfindlich [REDACTED] neben WEA, Annäh halb Brutzeit bis 30 m) ²
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig							-	
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig							(po)	- Brutzeit bis 30 m. ²
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel			x			> 60%	po	
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer							po	
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer							(po) kein geeigneter Wald	
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Seeregenpfeifer		x	x	1	1		-	
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer			x				-	
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer			x	1	1		-	
<i>Chlidonias hybridus</i>	Weißbartseeschwalbe		x		R	R	> 60%	-	
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe		x	x	1	1		-	
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	x	x	x	2	3		-	- Vorbeiflug an WEA 40 m, - Abstände bei Futter dem Feld 150-250 m,

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	Bart-SchV, Anl.1, Sp.3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	RL D 2021	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben mlich
									- bei 5 WEA im Nahrungsre (Umkreis ██████) Jungenaufzucht ²
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	x	x	x	1			-	
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel							-	
<i>Circaetus gallicus</i>	Schlangenadler	x	x		0	0		-	
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	x	x					po	
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	x	x		1	1		-	
<i>Circus macrourus</i>	Steppenweihe	x	x					-	
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	x	x		1	2		-	
<i>Clangula hyemalis</i>	Eisente							-	
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer							po	empfindlich
<i>Columba livia f. domestica</i>	Haustaube							po	
<i>Columba oenas</i>	Hohлтаube							-	
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube							po	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	Bart-SchV, Anl.1, Sp.3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	RL D 2021	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben mlich
									zone (≤ 100 m) ^{1, 4}
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe						> 40%	po	unempfindlich, zeigen außerhalb der Brutzeit kein Meideverhalten 30-50 m Entfernung zu den WE
<i>Corvus corone/ Corvus cornix</i>	Aaskrähe/ Nebelkrähe							po	unempfindlich ¹ als Gastvogel Meidung der Mzone (≤ 100 m) ¹ - Arten zeigen keine signifikante negative Reaktion auf WEA ³
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe							po	unempfindlich, zeigen außerhalb der Brutzeit kein Meideverhalten 20 m Entfernung zu den WE
<i>Corvus monedula</i>	Dohle			V				po	unempfindlich, zeigen außerhalb der Brutzeit kein Meideverhalten 20 m Entfernung zu den WE - als Gastvogel kein Meideverhalten ⁴
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel				V			po	mittlere Empfindlichkeit (Einschätzung einer hohen Empfindlichkeit durch neue Untersuchung revidiert) - aktuelle Untersuchung zeigt Wachteln besiedeln auch die Nahzone <100 m, Reviere zwischen den Anlagen (Erfassung falschen Tageszeit führten in früheren Untersuchungen zu fälschlichen Einschätzung einer höheren Empfindlichkeit) ⁵
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig		x	x	3	2		-	
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck					V		po	
<i>Cygnus bewickii</i>	Zwergschwan		x					-	
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	x	x	x		R		-	
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan							-	
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe				V	3		po	

AFB Genehmigungsverfahren 4 WEA - Windpark Sülte – Gem. Sülstorf, Lübese

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	Bart-SchV, Anl.1, Sp.3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	RL D 2021	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben mlich
<i>Dendrocopos major (Picooides major)</i>	Buntspecht							po	
<i>Dendrocopos medius (Picooides medius)</i>	Mittelspecht		x	x				po	
<i>Dendrocopos minor (Picooides minor)</i>	Kleinspecht					V		-	
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht		x	x				po	
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer				V	V		po	unempfindlich ¹ zone (≤ 100 m) ¹ - unempfindlich n halb Brutzeit bis 30 m) ²
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan		x	x	3	2		-	
<i>Emberiza schoeniculus</i>	Rohrammer				V			-	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen							po	empfindlich (über längeren Zeit telbar neben WEA) ²
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	x			3			-	
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	x				3		-	
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	x		x				po	- unempfindlich ¹ - Annäherung fliegend 50 WEA ² - keine signifikant ne

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	Bart-SchV, Anl.1, Sp.3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	RL D 2021	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben mlich
									auf WEA ³
<i>Falco vespertinus</i>	Rotfußfalke	x						-	
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper				3	3		po	
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper		x	x	2	V	> 60%	-	
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink							po	unempfindlich ¹ zone (≤ 100 m) ^{1,4} - unempfindlich neben WEA) ²
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink							-	
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn/ Blässhuhn				V			-	
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche			x	2	1	> 40%	po	
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine			x	1	1		-	
<i>Gallinago media</i>	Doppelschnepfe		x	x	0	0		-	
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichralle			x		V		-	
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher							po	
<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher		x					-	
<i>Gavia stellata</i>	Sterntaucher	x	x					-	
<i>Grus grus</i>	Kranich	x	x				> 40%	-	
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	x	x				> 60%	po	- Annäherung flie 100 m an WEA ²

AFB Genehmigungsverfahren 4 WEA - Windpark Sülte – Gem. Sülstorf, Lübese

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	Bart-SchV, Anl.1, Sp.3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	RL D 2021	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben mlich
									- stand von 100 m. ⁶
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer				2			-	
<i>Himantopus himantopus</i>	Stelzenläufer		x	x				-	
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter							po	unempfindlich neben WEA) ²
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe				V	3		po	20 m an WEA ²
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel		x	x	1	2		-	
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals			x	2	2		po	
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter		x		V			po	unempfindlich neben WEA) ²
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger			x	3	2		-	
<i>Lanius minor</i>	Schwarzstirnwürger		x	x	0	0		-	
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger			x	0	1		-	
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe							-	
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe				3			-	
<i>Larus fuscus</i>	Heringsmöwe				R			-	
<i>Larus marinus</i>	Mantelmöwe				R			-	
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe		x		R			-	
<i>Larus minutus</i>	Zwergmöwe		x		R	R		-	
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe				V			-	
<i>Limosa lapponica</i>	Pfuhschnepfe		x					-	
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe			x	1	1		-	
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl						> 60%	-	
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl			x			> 60%	-	
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl				2	3		po	

AFB Genehmigungsverfahren 4 WEA - Windpark Sülte – Gem. Sülstorf, Lübese

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	Bart-SchV, Anl.1, Sp.3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	RL D 2021	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben mlich
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel							-	
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche		x	x		V		po	
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser						> 60%	-	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall							po	Sperlingsvögel gelten allgemein ähnlich wie Sprosser (<i>Luscinia luscinia</i>)
<i>Luscinia svecica</i>	Blauehlchen		x	x				-	
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe			x				-	
<i>Melanitta fusca</i>	Samtente							-	
<i>Melanitta nigra</i>	Trauerente							-	
<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger	x	x					-	
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger					V		-	
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger				1		> 40%	-	
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser			x				-	
<i>Miliaria calandra (Emberiza calandra)</i>	Grauammer			x	V	V	> 40%	po	unempfindlich neben WEA) ²
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	x	x					-	- Annäherung fliegend 300 WEA ²
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	x	x		V	V		po	- unempfindlich ¹ zone (≤ 100 m) ¹ - Annäherung fliegend 150 WEA ²
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze							po	- unempfindlich ¹ - Bachstelze brütet am [redacted] - [redacted] - ve Reaktion auf WEA ³
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze							-	
<i>Motacilla citreola</i>	Zitronenstelze							-	
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze				V			po	- unempfindlich ¹ zone

AFB Genehmigungsverfahren 4 WEA - Windpark Sülte – Gem. Sülstorf, Lübese

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	Bart-SchV, Anl.1, Sp.3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	RL D 2021	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben mlich
									(≤ 100 m) ¹ - brütet in di - ve Reaktion auf WEA ³
<i>Muscicapa parva</i>	Zwergschnäpper		x	x	2	V			
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper					V		po	Nest in [REDACTED] B [REDACTED] [REDACTED] seits der WEA, dur ko (bisher noch kein Tot
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente							-	
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher				R			-	
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel			x	1	1		-	
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer				1	1		po	unempfindlich - in der Nahzone (trotz Annäh Schlagopferzahl (DÜRR 2021)
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol					V		(po)	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	x	x			3		-	
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise							-	
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise							po	reagiert vermutlich entspre Kohl-/Blaumeise unemp WEA
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise							po	- ve Reaktion auf WEA ³ - Annäherung bis 30 m. ²

AFB Genehmigungsverfahren 4 WEA - Windpark Sülte – Gem. Sülstorf, Lübese

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	Bart-SchV, Anl.1, Sp.3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	RL D 2021	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben mlich
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise							po	reagiert entspre meise unemp
<i>Parus major</i>	Kohlmeise							po	unempfindlich (brütend ██████████ halb Brutzeit bis 30 m) ²
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise				V			po	reagiert vermutlich entspre Kohl-/Blaumeise unemp WEA
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise							po	reagiert vermutlich entspre Kohl-/Blaumeise unemp WEA
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling				V	V		po	reagiert vermutlich entspre Feldperling unemp WEA
<i>Passer montanus</i>	Feldperling				3	V		po	- unempfindlich ██████████ halb Brutzeit bis 30 m) ² - als Gastvogel Mei 100-200 m ¹
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn				2	2		po	unempfindlich - ve Reaktion auf WEA ³ - WEA ⁵ - Art ne ge zu WEA ⁷
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	x	x		3	3		(po)	
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran						> 60%	-	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	Bart-SchV, Anl.1, Sp.3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	RL D 2021	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben mlich
<i>Phalaropus lobatus</i>	Odinshühnchen		x	x				-	
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan								
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer		x	x	1	1		-	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz							po	unempfindlich ¹
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz					V		po	reagiert vermutlich entspre Hausrotschwanz unemp auf WEA
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp							po	- ve Reaktion auf WEA ³
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger				3			po	
<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Grünlaubsänger				R	R		-	
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis							po	unempfindlich neben WEA) ² - ve Reaktion auf WEA ³
<i>Pica pica</i>	Elster							po	unempfindlich Annäherung bis 30 m) ²
<i>Picus canus</i>	Grauspecht		x	x		2		-	
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			x				po	
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer		x	x	0	1		-	

AFB Genehmigungsverfahren 4 WEA - Windpark Sülte – Gem. Sülstorf, Lübese

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	Bart-SchV, Anl.1, Sp.3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	RL D 2021	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben mlich
<i>Podiceps auritus</i>	Ohrentaucher	x	x	x		1		-	
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher				V			-	
<i>Podiceps griseigena</i>	Rothalstaucher			x	V		> 40%	-	
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher			x				-	
<i>Porzana parva</i>	Kleine Ralle/ Kleines Sumpfhuhn		x	x	1	3		-	
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelralle/ Tüpfel-sumpfhuhn		x	x		3	> 40%	-	
<i>Porzana pusilla</i>	Zwergsumpfhuhn		x	x	2	R		-	
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle							po	unempfindlich neben WEA) ²
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel				3			po	- Annäherung bis 30 m au Brutzeit ²
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle					V		-	
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler		x	x				-	
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen							po	
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen							po	
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise				2			-	
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe			x	V	V		-	
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen				3	2	> 40%	po	- brütet in unmittelba WEA ²
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen							-	unempfindlich - ve Reaktion auf WEA ³ - zung ⁴
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe				2	V	> 60%	-	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	Bart-SchV, Anl.1, Sp.3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	RL D 2021	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben mlich
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz							po	niedrig fliegender Singvogel
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber							po	reagiert vermutlich unempfindlich auf WEA
<i>Somateria mollissima</i>	Eiderente				R			-	
<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe		x	x	2	1		-	
<i>Sterna caspia</i>	Raubseeschwalbe		x	x	R	1		-	
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe		x	x		2		-	
<i>Sterna paradisae</i>	Küstenseeschwalbe		x	x	1	1		-	
<i>Sterna sandvicensis</i>	Brandseeschwalbe		x	x	1	1		-	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube							-	
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	x			2	2		po	
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	x						po	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star					3		po	unempfindlich ¹ - als Gastvogel Meidung der zone (≤ 100 m) ^{1,4}

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	Bart-SchV, Anl.1, Sp.3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	RL D 2021	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben mlich
									- kein Meidever- rung an WEA 80 nähe ² - keine signifikant ne auf WEA ³
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke							po	unempfindlich [redacted] neben WEA) ²
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke							po	unempfindlich [redacted] neben WEA) ²
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke							po	unempfindlich [redacted] neben WEA) ² - ve Reaktion auf WEA ³
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke							po	unempfindlich [redacted] neben WEA) ²
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke		x	x		3	> 40%	-	
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher							-	
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans							-	
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer		x		0	1		-	
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer			x			> 60%	-	
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel			x	2	3		-	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig							po	- ve Reaktion auf WEA ³
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel							-	
<i>Turdus merula</i>	Amsel							po	unempfindlich [redacted] halb Brutzeit bis 30 m) ²

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	Bart-SchV, Anl.1, Sp.3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	RL D 2021	Bedeutung Bestand in MV	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben mlich
									-ve Reaktion auf WEA ³
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel							po	gegenüber WEA wie d Drosselarten
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel							-	
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel							po	unempfindlich ¹
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	x			3			po	Brutplatz durch WEA ausg ganzjäh wäh Boden, Flug (cken), Schlagopferrisi Flugweise gering
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf			x	2	3		-	
<i>Uria aalge</i>	Trottellumme	x				R		-	
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz			x	2	2		-	

Spalte grün markiert: im UR nachgewiesen
 Spalte rot markiert: Prüfung der Verbotstatbestände notwendig

Literaturangaben zur obigen Relevanztabelle der Vogelarten:

¹ LOSKE (2007) *siehe dazu auch Tabelle nächste Seite*

² BREHME (2001)

³ HÖTKER et al. (2004)

⁴ REICHENBACH, STEINBORN (2006)

5
6
7

⁸ Die Angaben in Spalte „Vorkommen im UR...“ basieren auf den im Kap. 3.2.1 aufgelisteten bzw. durchgeführten Erfassungen (Wurde die jeweilige Vogelart nicht in der Datenabfrage bzw. den Kartierungen ermittelt bzw. n

In einer dreijährigen Studie von LOSKE (2007) im Windgebiet Sintfeld bei Paderborn wurde die Empfindlichkeit der Gastvogelarten nach der Errichtung der WEA beobachtet. Einige Arten bevorzugten die Bereiche unterhalb der WEA sogar. Diese Bevorzugung war begründet durch Entwicklung einer anderen Vegetation unterhalb der Anlagen, die die Nahrungsaufnahme der entsprechenden Arten erleichterte. Die folgende Tabelle zeigt zusammenfassend die Ergebnisse der Studie.

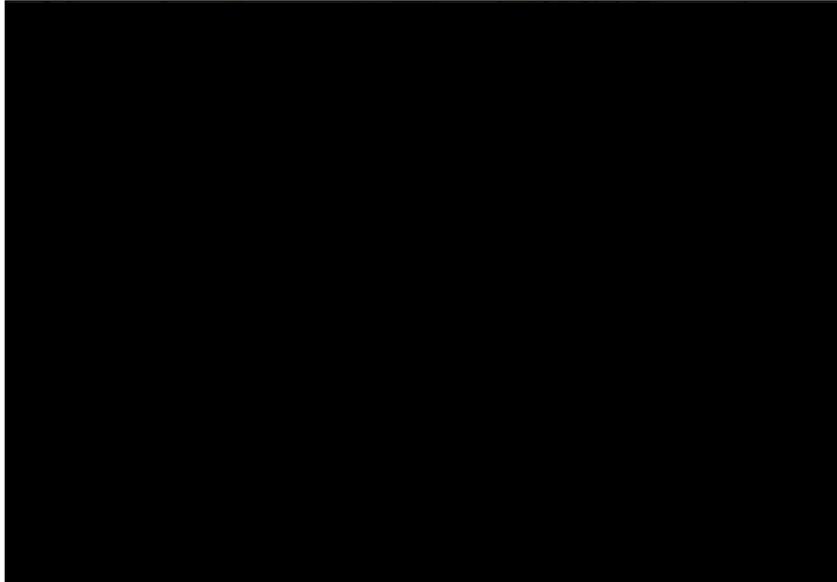
Tabelle: Beurteilung der Empfindlichkeit von Gastvogelarten nach Errichtung von WEA (LOSKE 2007)

Name	Bevorzugung von WEA	Indifferenz gegen WEA	Meidung der Nahzone (≤ 100 m)	Meidung Zone 100-200 m	Meidung Zone ≥ 200 m
Bachstelze					
Bergfink		X			
Braunkehlchen					
Buchfink		X	X		
Feldlerche			X		
Feldsperling				X	
Goldammer		X	X		
Graureiher			X		
Grünfink	X				
Hänfling	X				
Hausrotschwanz	X				
Kiebitz			X	X	
Kornweihe		X			
Mausebussard			X		
Misteldrossel		X			
Rabenkrähe			X		
Rohrammer		X			
Ringeltaube			X		
Rotdrossel			X	X	
Rotmilan			X		
Schafstelze		X	X		
Star		X	X		
Stieglitz		X			
Steinschmätzer	X				
Turmfalke		X			
Wacholderdrossel			X		
Wiesenpieper		X			

3.2.3 Abprüfung der Verbotstatbestände (Formblatt europäische Vogelart)

3.2.3.1 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	
Schutzstatus	
RL D (2021): 2 RL MV (2014): 3	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
§ 45b BNatSchG nein	
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:	
<p>Sie sind Vögel des Offenlandes. Als Folge mehrmaliger Grasschnitte und [REDACTED]. Die Brutzeit dauert von Mai bis Juli. Ersatzbruten sind üblich. Das Braunkehlchen ist ein Zugvogel, der September/Oktobre ins Winterquartier zieht und April/Mai zurückkehrt.</p> <p>Das Braunkehlchen steht auf der Roten Liste Deutschlands von 2021. Der Bestand in Deutschland bewegt sich zwischen 19.500 und 35.000 Revieren (DDA, Abruf 02.11.2023). In Mecklenburg-Vorpommern lebt ein Anteil von über 40 % der Individuen Deutschlands. Daher hat Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Verantwortung für die Erhaltung des Bestandes. Trotz einschneidender Veränderungen der landwirtschaftlichen Nutzung ist der Bestand des Braunkehlchens hier mit 9.000 bis 19.500 Brutpaaren stabil (Rote Liste MV 2014). Durch die Verschlechterung seit 2003 wird das Braunkehlchen in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns 2014 wieder mit Schutzstatus 3 = „gefährdet“ geführt.</p> <p>Ehemals nur extensiv genutzte [REDACTED] umgewandelt. Mit Hilfe intensiver Düngung werden Wiesen frühzeitig und mehrmals pro Jahr gemäht. Großflächig ausgebrachte Insektizide und Herbizide vermindern gleichzeitig die für das Braunkehlchen essentielle Nahrungsbasis.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend	
Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum Die Braunkehlchen nutzen vor allem die [REDACTED] als Nahrungs- und Brutplatz. Daneben sind die Feldraine bedeutender Lebensraum für die Braunkehlchen. Die Feldfluren im gesamten Areal sind als weniger bedeutsam für das Brutgeschehen einzuschätzen. In 2012 wurde ein Brutpaar im [REDACTED] ermittelt (vgl. folgende Abb.). Das Revier des Braunkehlchens liegt am Rand des Untersuchungsgebietes, das sich als strukturarme [REDACTED] mit eingeschränkter Artenvielfalt darstellt. Es ist geprägt von intensiver Bodenbearbeitung und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Brut- und Nahrungshabitate des Braunkehlchens liegen mindestens 920 m abseits der geplanten vier Windenergieanlagen. In 2019 wurde das Braunkehlchen nicht festgestellt. Angesichts der flächenmäßig nur geringen Ausdehnung geeigneter Brut- und Nahrungshabitate und lediglich einem nachgewiesenen Brutpaar kann der Erhaltungszustand der lokalen Population nur als C = „mittel bis schlecht“ bewertet werden.	

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)**Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG****Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

CEF-Maßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Im Bereich der 8 zurückgebauten WEA sinkt die Anzahl auf 4 neue Anlagen, so dass davon auszugehen ist, dass die Auswirkungen der Neuanlagen geringer oder gleich sind wie die der rückgebauten Bestandsanlagen. Es handelt sich um keine kollisionsgefährdete Art im Sinne des § 45b BNatSchG. Die Signifikanzschwelle ist somit nicht überschritten, die Prüfung erfolgt lediglich vorsorglich.

Das Revier des Braunkehlchens liegt weit abseits der Vorhabenstandorte auf den [REDACTED]. Brut- und Nahrungshabitate werden vom Vorhaben nicht beeinträchtigt. Eine Zerstörung der Gelege ist damit ausgeschlossen. Die Flugweise des Braunkehlchens ist eher niedrig. Bislang sind in Deutschland lediglich drei an WEA verunglückte Braunkehlchen registriert worden (DÜRR 2023). Von einem vorhabenbedingten Auslösen von Verbotstatbeständen gem. §44 BNatSchG ist daher nicht auszugehen.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

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

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

tion

Mit einer Störung der Braunkehlchen an ihrem mehr als 900 m abseits gelegenen Brutplatz durch den Bau und Betrieb der neuen Anlagen ist nicht zu rechnen. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist daher nicht auszugehen. Ein vorhabenbedingtes Auslösen von Verbotstatbeständen gem. §44 BNatSchG ist in diesem Zusammenhang nicht anzunehmen.

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

Die geplanten WEA werden auf intensiv genutzten [REDACTED] errichtet. Das vorhandene Braunkehlchen-Brutgebiet befindet sich auf den [REDACTED]. Die ökologische Funktion bleibt auch nach der Errichtung der geplanten WEA im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Die durch die geplanten WEA samt Zuwegungen betroffenen Ackerstandorte weisen keine Eignung als Bruthabitat für die Art auf. Ein Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG kann daher in diesem Zusammenhang ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird nicht erforderlich

3.2.3.2 Feldlerche (*Alauda arvensis*)**Feldlerche (*Alauda arvensis*)****Schutzstatus**

RL D (2021): 3
RL MV (2014): 3

europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

§ 45b BNatSchG nein

Bestandsdarstellung**Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:**

Die Feldlerche sind Bodenvögel der [REDACTED]. Sie finden sich auf [REDACTED]. Das Männchen singt im steil ansteigenden Flug. Die Brutperiode reicht von Mitte April bis Mitte August. Das Nest wird am Boden in kurzen Bewuchs (Idealhöhe: 25 cm) gebaut. Es erfolgen 2, ausnahmsweise 3 Bruten im Jahr. Die Feldlerche ist ein Teilzieher und ihr Zugverhalten wird unmittelbar vom Witterungsverlauf mitbestimmt. Sie zieht zwischen September und Oktober fort,

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

der Heimzug findet von Februar bis März statt.

Durch die landwirtschaftlichen Intensivierungsmaßnahmen nahm der Bestand in den 70er Jahren ab. Sie ist stark gefährdet durch die Gelegezerstörung infolge Maschineneinsatzes der modernen Landwirtschaft. Ihre Nahrungsgrundlage wird durch Insektizide bedroht. Die starke Düngung von intensiv genutztem Acker- und Grünland erzeugt schnell wachsende und dichte Bestände, die für die Feldlerche als Lebensraum unattraktiv sind. Der Anbau von Sommergetreide ist zurückgegangen, dafür werden jetzt mehr Wintergetreide und Raps angebaut. Das Wintergetreide auf den Äckern wächst im Frühjahr sehr schnell, so dass es keine geeigneten Brutbiotope für die Lerche mehr darstellt. Wenn die Vegetation zu dicht und zu hoch ist, wird das Gelege verlassen. Durch die Vergrößerung der Bewirtschaftungseinheiten nimmt außerdem die Zahl der Saumbiotope und Randstreifen ab, die für die Nahrungssuche genutzt werden können. [REDACTED] ihr bevorzugter Lebensraum.

Die Feldlerche steht auf der deutschen Roten Liste als gefährdete Vogelart (Kategorie 3). In Mecklenburg-Vorpommern hat sich ihr Schutzstatus * (ungefährdet) auf 3 (gefährdet) verschlechtert. In den Jahren zwischen 2003 und 2014 hat sich der Bestand hier verringert (150.000 - 175.000 Brutpaare).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Die Feldlerche tritt 2012 mit 10 - 15 Brutpaaren (BP) innerhalb des Untersuchungsraumes auf. Eine genaue Lokalisierung der Brutplätze wird in dem Brutvogel-Gutachten nicht angegeben. FEIGE beschreibt die [REDACTED] im Anschluss an das [REDACTED] und die [REDACTED] am Rande des [REDACTED] als potenziellen Nahrungsraum. Dort finden sie im Gegensatz zu den intensiv bewirtschafteten Ackerflächen mit Monokulturen genügend Nahrung. Die Habitatausstattung dieser Flächen weist ebenfalls eine Eignung als Brutfläche auf. Weitere potenzielle Brut- und Nahrungsflächen sind [REDACTED] selbst, welche sich je nach angebauter Feldfrucht und [REDACTED] mehr oder weniger gut als solche eignen. Die wenigen vorhandenen [REDACTED] sowie der meist mit [REDACTED] der vorhandenen Windräder kommen ebenfalls als Brut- und Nahrungsraum in Frage.

2014¹⁹ hingegen ergab sich anhand der Ergebnisse der Teilzählungen und ihrer Hochrechnung/Schätzung für die Gesamtfläche des untersuchten Raumes eine überdurchschnittliche Dichte mit insgesamt 250 bis 300 Brutpaaren, für den Raum im Bereich der geplanten WEA 19 bis 23 Brutpaare. 2017 fielen die Kontrollzählungen etwas niedriger aus; Zahlen gab FEIGE jedoch nicht an.

Die lokale Population unterliegt nach (FEIGE) den Erfassungen 2012 und der Bewertung (2017) der 2014 erhobenen Brutvorkommen erheblichen Schwankungen. Im Ergebnis ist die Brutplatzdichte 2012 mit lediglich 10 – 15 BP in 2012 als unterdurchschnittlich und 2014 mit 20 – 24 BP im Bereich der geplanten WEA 7 und 9 hingegen als überdurchschnittlich und im Bereich der WEA 6 mit 12 - 15 BP als weiterhin unterdurchschnittlich einzustufen. Es ist davon auszugehen, dass es sich dauerhaft um einen Standortbereich mit mittlerer Brutplatzdichte handelt und kein Schwerpunktraum brütender Feldlerchen ist. Diese Schwankungen lassen sich auf eine interspezifische Fluktuation und auf die jeweils angebauten Feldfrüchte zurückführen. Das Plangebiet bietet durch das zum Brutzeitpunkt schon [REDACTED] keinen guten Lebensraum für Feldlerchen.

Die Erfassungen OEVERMANN 2019 erbrachten innerhalb seiner drei gewählten Standorte insgesamt 13 Brutrevierzentren (siehe nächste Abbildung), bewertet als leicht überdurchschnittliche Bestandsdichte. Dabei lag die höchste Dichte im Zentrum der Bestandsanlagen. In den Randbereichen des WEG war das Vorkommen geringer, wovon im Umfeld der WEA L1 vier Vorkommen (Entfernung mind. 85 m) nachgewiesen wurden.

¹⁹ Bewertung der 2014 erhobenen Brutvorkommen von Wiesenschafstelze und Feldlerche im Untersuchungsgebiet Lübese; CompuWelt-Büro Dr. Feige, Matzlow 19.05.2017

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

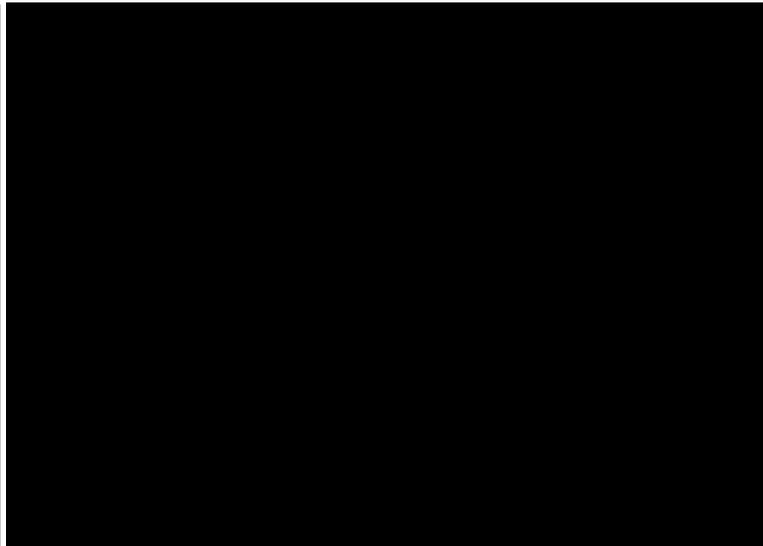


Abb. 15: Brutrevierzentren Feldlerche im UR, OEVERMANN 2019

Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann nur als C = „mittel bis schlecht“ bewertet werden.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

Um die Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bodenbrüter auszuschließen, sind Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.

Über eine biologische Baubegleitung ist zu prüfen, ob die Fläche am Vorhabenstandort der neuen WEA (inkl. der Zuwegungs- und Stellflächen) zum beabsichtigten Bauzeitpunkt als Brutfläche für die Feldlerche geeignet ist (Wuchszustand der angebauten Kulturen). Eine Abstimmung mit der UNB vor Maßnahmebeginn ist erforderlich.

Als mögliche Maßnahme wird die Vermeidung einer Bauzeit zwischen Mitte März und Mitte August empfohlen, um einer Gelegezerstörung und Tötung von Jungvögeln vorzubeugen (Bauzeitenregelung).

Alternativ kann je WEA die Baumaßnahme in der Brutperiode durchgeführt werden, wenn vor dem 1. März mindestens 3 m lange Flatterbänder (rot-weiße Warnbänder aus Kunststoff) - einseitig befestigt an der Oberseite von Pflöcken - zur Vergrämung auf den Bauflächen und auf den für den Aufbau benötigten Flächen eingesetzt werden und damit die Anlage von Brutplätzen verhindert wird. [Höhe der Pflöcke: 1,20 m über Geländeoberkante, Abstand der Pflöcke zueinander: 10 m bei Wegetrassen, 20 m bei Kran- und Stellflächen, flächige Ausdehnung der Pflöcksetzung bis 5 m über den Rand der abgesteckten Flächen hinaus].

Die Vergrämungsmaßnahme muss bis mindestens zum Beginn der Erdarbeiten erhalten bleiben. Bei Bauunterbrechungen von mehr als acht Tagen ist eine erneute Einrichtung der Vergrämungsmaßnahme ebenfalls erforderlich. 10 bis 14 Tage vor dem Beginn der geplanten Baumaßnahmen erfolgt eine Kontrolle des Umfeldes im Bereich der Fundamente, der Zuwegungsbereiche sowie der Kabeltrassen auf Bodenbrüter.

Um die Attraktivität des WEA nahen Bereiches als Brutplatz für Bodenbrüter zu verringern, ist zudem die Entstehung von Brachestreifen an den Wegen und Stellflächen der neuen WEA zu vermeiden. Dabei ist eine möglichst späte Mahd des aufkommenden Bewuchses (November) vorzunehmen und das Mahdgut aufzunehmen. Auf den Wege- und Stellflächen der jeweiligen neuen WEA dürfen keine landwirtschaftlichen Stoffe gelagert werden.

Begleitung und Kontrolle der Maßnahme durch eine fachkundige Person einmal wöchentlich bis Mitte März, ab Mitte März im Abstand von 2 Wochen. Die Kontrolle ist je WEA im Bereich des Anlagenfun-

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

damentes, der Wegeflächen und der Kabeltrassen sowie der unmittelbaren Umfeldern vorzunehmen. Wenn nötig müssen in Abstimmung mit der UNB Festlegungen bzw. Auflagen für den weiteren Bauablauf getroffen und Maßnahmen zum Schutz der aufgefundenen Tiere und Fortpflanzungsstätten festgelegt werden.

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Im Bereich der 8 zurückgebauten WEA sinkt die Anzahl auf 4 neue Anlagen, so dass davon auszugehen ist, dass die Auswirkungen der Neuanlagen geringer oder gleich sind wie die der rückgebauten Bestandsanlagen. Es handelt sich um keine kollisionsgefährdete Art im Sinne des § 45b BNatSchG. Die Signifikanzschwelle ist somit nicht überschritten, die Prüfung erfolgt lediglich vorsorglich.

Die Feldlerche ist die Vogelart, die unter den Kleinvögeln am häufigsten Schlagopfer der Rotoren wird. Es wurden bisher 125 Totfunde unter WEA in Deutschland gemacht (DÜRR 2023), wovon nur 6 Kollisionsopfer in M-V verzeichnet wurden.

Die [REDACTED] an den geplanten WEA-Standorten sowie die [REDACTED] weisen eine gewisse Eignung als Habitat auf. Die Eignung der [REDACTED] ist abhängig von der angebauten Feldfrucht und dem Wachstadium. Äcker mit überwiegendem Anbau von Wintergetreide stellen unattraktive Bruthabitate dar; ein zu schnelles Hochwachsen im Frühjahr führt zu Umsiedlungen (Verlassen der Gelege) in offenere Kulturen. Potenziell vorkommende Feldlerchen sind, auf Grund ihrer ubiquitären Lebensweise, nicht explizit an den Vorhabenstandort gebunden und können daher bei möglichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Einschränkungen der Nahrungsfläche auf benachbarte Flächen ausweichen ohne Schaden zu nehmen. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Von einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ist daher in diesem Zusammenhang nicht auszugehen.

Die Reduzierung von 8 auf 4 WEA in diesem Bereich führt zu einer Vergrößerung des Raumes zwischen den neuen WEA aufgrund der größeren Abstände zueinander. Es lag allenfalls eine kurzfristige Verbesserung der Habitatverfügbarkeit vor. Die nach Rückbau 2014 verbliebenen Wege stellten kurzzeitig an den Saumrändern mögliche Flächen für die Nahrungssuche dar. Die Wege sind seit 2017/2018 im Wesentlichen wieder Intensiväcker.

Nach LOSKE (2007) ist die Feldlerche als Brutvogel gegenüber WEA unempfindlich, meidet als Gastvogel die unmittelbare Umgebung von WEA (≤ 100 m). Die Art zeigt keine signifikant negative Reaktion auf WEA (HÖTKER et al. 2004). Untersuchungen von REICHENBACH & STEINBORN (2006) erbrachten keine Einflüsse durch WEA auf die Raumnutzung der Feldlerche; sie beschreiben die Art als unempfindlichen Brutvogel. Dies spiegelt sich in dem höchsten Brutreviervorkommen am Untersuchungsstandort [REDACTED] 2019 mit 7 Revieren wider.

Es ist daher davon auszugehen, dass die Wahrscheinlichkeit, dass im Bereich des Planungsraumes Nahrung suchende Individuen der Feldlerche durch das Planungsvorhaben oder dessen Folgen getötet werden, nicht über das übliche Tötungsrisiko für diese Art hinausgeht. Durch entsprechende Maßnahmen zur Bauzeitenregelung, Vergrämung und durch eine biologische Baubegleitung (siehe oben) lassen sich Verbotstatbestände nach § 44 vermeiden. Die Entstehung von Sekundärbiotopen an den Standorten sowie entlang der Wege und Stellflächen wird vermieden. Die Verringerung der Attraktivität

Feldlerche (*Alda arvensis*)

der Brachstreifen verhindert die Ansiedlung von Bodenbrütern.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten**

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

Im Deich-Vorland von Cuxhaven wurde im Umfeld von Offshore-Testanlagen (zwischen 2005 und 2007 gebaut, z.T. noch im Bau befindlich) das Verhalten von Feldlerchen untersucht. Im Vorher-Nachher-Vergleich (Bestandsaufnahme 2002 zu 2007) zeigte sich die Feldlerche in der Flächenbesiedlung unbeeinträchtigt durch die Aufstellung der Windenergieanlagen. Die Dichte der Revierzentren lag in den anlagen-nahen Entfernungszonen über dem Durchschnitt. Auch der durch Baukräne, -fahrzeuge und Personenbewegungen gestörte Bereich blieb unverändert besiedelt. Dieses Ergebnis passt gut zu bereits bestehenden Untersuchungen (REICHENBACH & STEINBORN 2008). Langzeitstudien im südlichen Ostfriesland aus 5 Untersuchungsjahren ergaben, dass die Dichte der Revierzentren, bezogen auf geeignete Habitate im Windpark etwa doppelt so hoch war wie im Referenzgebiet. Auch der Nahbereich wurde nicht gemieden (REICHENBACH & STEINBORN 2006). Nach Prüfung der Datenlage (Auswertung von Literaturstellen zu Effekten von WEA auf Vögel) fand HÖTKER (2006) sowohl innerhalb als auch außerhalb der Brutzeit keine signifikanten Auswirkungen der WEA auf Bestände der Feldlerche; dazu auch Veröffentlichung HÖTKER, H., THOMSEN, K.-M., KÖSTER, H. (2004). Auch eine Barrierewirkung besteht nicht.

Durch entsprechende Maßnahmen zur Bauzeitenregelung, Vergrämung und durch eine biologische Baubegleitung (siehe oben) lassen sich baubedingte Störungen innerhalb der vier geplanten WEA vermeiden. Eine erhebliche Störung, mit einer einhergehenden Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, ist durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten.

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

- 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

Die neuen WEA werden auf intensiv genutztem Acker errichtet. Die [REDACTED] am Vorhabenstandort (samt Zuwegungs- und Stellflächen) der neuen WEA können, je nach angebauter Feldfrucht und Wuchszustand, eine Eignung als Bruthabitat aufweisen. Um ein baubedingtes Zerstören der Gelege bzw. Töten oder Verletzen von Individuen zu vermeiden, und so das Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG abzuwenden, ist das Umsetzen der beschriebenen Vermeidungsmaßnahme (s. o.) erforderlich.

Ein für die lokale Population erheblicher Verlust von Fortpflanzungsstätten oder Nahrungshabitaten durch das Vorhaben ist nicht erkennbar. Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

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)

Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird nicht erforderlich**3.2.3.3 Grauammer (*Miliaria calandra*)****Grauammer (*Miliaria calandra*)****Schutzstatus**

RL D (2021): V
 RL MV (2014): V
 BArtSchV, Anl.1, Sp.3 [streng geschützt]

 europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

§ 45b BNatSchG nein

Bestandsdarstellung**Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:**

Die Grauammer lebt gern auf Ödland-Streifen und Magerrasengebieten mit eingestreuten [REDACTED] meist in trockeneren und wärmeren Lagen. Das Nest liegt in einer flachen [REDACTED] [REDACTED] Brutzeit ist von April bis Juni, nach einer Brutzeit von 14 Tagen schlüpfen die Jungen. Grauammern sind Teilzieher (Zugzeit August/September und im Frühjahr: März/April).

Die Grauammer steht auf der deutschen Roten Liste auf der Vorwarnliste (Kategorie V). In Mecklenburg-Vorpommern ist sie mit 7.500-16.500 Brutpaaren anzutreffen. Hier befindet sich über 40 % des deutschen Bestandes. Der längerfristige Trend in Mecklenburg-Vorpommern geht von einem Rückgang um mehr als 20 % aus. Mit ihrem rückläufigen Bestand wird die Kategorie * (ungefährdet) auf V (Vorwarnliste) in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern 2014 heraufgestuft.

Der Bestandsrückgang seit den 70er Jahren ist verursacht durch die Intensivierung der (Grün-)Landwirtschaft, die Entwässerung von Wiesen und die Ausdehnung des Siedlungsraumes aber auch eine zu frühe Mahd extensiv genutzter Wiesen.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

FEIGE (2012) stellte zwei bis drei Brutpaare der Grauammer an Baumreihen und Hecken fest. Bei durchschnittlich 1,6 Grauammer-Brutpaaren je Quadratkilometer in Mecklenburg-Vorpommern (etwa 14.000 Brutpaare) müsste auf den Untersuchungsraum mit 9,69 km² ein Bestand von 16 brütenden Grauammerpaaren kommen. Der Bestand im Untersuchungsraum Lübese weist damit lediglich eine lokale Bedeutung auf.

Die Reviere der Grauammer liegen am Rand des Untersuchungsgebietes, das sich als strukturarme Ackerlandschaft mit eingeschränkter Artenvielfalt darstellt. Es ist geprägt von intensiver Bodenbearbeitung und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Die betroffenen [REDACTED] der vier neuen WEA-Standorte sowie die Randbereiche der [REDACTED] weisen eine potenzielle Eignung als Nahrungs- und Bruthabitat auf. Die östlich gelegenen, in Teilen mit PVA bestandenen [REDACTED] weisen durch ihre Beschaffenheit und Ausdehnung jedoch eine deutlich höhere Eignung als Brut- und Nahrungshabitat auf. Der kürzeste Abstand zur nächstgelegenen [REDACTED] beträgt mindestens [REDACTED]. Von einer Bevorzugung dieser Flächen kann ausgegangen werden. Die Erfassung OEVERMANN 2019 bestätigt ein Brutrevier im an die PV-Anlage anschließenden Strauchbereich [REDACTED].

Angesichts der geringen Anzahl von Brutpaaren, der flächenmäßig unterrepräsentierten dauerhaften

Graumammer (*Miliaria calandra*)

die als Habitat genutzt werden, kann von einer relativ ungünstigen Ausgangssituation der Population ausgegangen werden: Erhaltungszustand der lokalen Population kann daher nur als C = „mittel bis schlecht“ bewertet werden.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

Um die Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bodenbrüter auszuschließen, sind Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.

Über eine biologische Baubegleitung ist zu prüfen, ob die Fläche am Vorhabenstandort der neuen WEA (inkl. der Zuwegungs- und Stellflächen) zum beabsichtigten Bauzeitpunkt als Brutfläche für die Graumammer geeignet ist. Eine Abstimmung mit der UNB vor Maßnahmebeginn ist erforderlich.

Als mögliche Maßnahme wird die Vermeidung einer Bauzeit zwischen Mitte März und Mitte August empfohlen, um einer Gelegezerstörung und Tötung von Jungvögeln vorzubeugen (Bauzeitenregelung).

Alternativ kann je WEA die Baumaßnahme in der Brutperiode durchgeführt werden, wenn vor dem 1. März mindestens 3 m lange Flatterbänder (rot-weiße Warnbänder aus Kunststoff) - einseitig befestigt an der Oberseite von Pflöcken - zur Vergrämung auf den Bauflächen und auf den für den Aufbau benötigten Flächen eingesetzt werden und damit die Anlage von Brutplätzen verhindert wird. [Höhe der Pflöcke: 1,20 m über Geländeoberkante, Abstand der Pflöcke zueinander: 10 m bei Wegetrassen, 20 m bei Kran- und Stellflächen, flächige Ausdehnung der Pflöcksetzung bis 5 m über den Rand der abgesteckten Flächen hinaus].

Die Vergrämungsmaßnahme muss bis mindestens zum Beginn der Erdarbeiten erhalten bleiben. Bei Bauunterbrechungen von mehr als acht Tagen ist eine erneute Einrichtung der Vergrämungsmaßnahme ebenfalls erforderlich. 10 bis 14 Tage vor dem Beginn der geplanten Baumaßnahmen erfolgt eine Kontrolle des Umfeldes im Bereich der Fundamente, der Zuwegungsbereiche sowie der Kabeltrassen auf Bodenbrüter.

Um die Attraktivität des WEA nahen Bereiches als Brutplatz für Bodenbrüter zu verringern, ist zudem die Entstehung von Brachestreifen an den Wegen und Stellflächen der neuen WEA zu vermeiden. Dabei ist eine möglichst späte Mahd des aufkommenden Bewuchses (November) vorzunehmen und das Mahdgut aufzunehmen. Auf den Wege- und Stellflächen der jeweiligen neuen WEA dürfen keine landwirtschaftlichen Stoffe gelagert werden.

Begleitung und Kontrolle der Maßnahme durch eine fachkundige Person einmal wöchentlich bis Mitte März, ab Mitte März im Abstand von 2 Wochen. Die Kontrolle ist je WEA im Bereich des Anlagenfundamentes, der Wegeflächen und der Kabeltrassen sowie der unmittelbaren Umfeldes vorzunehmen. Wenn nötig müssen in Abstimmung mit der UNB Festlegungen bzw. Auflagen für den weiteren Bauablauf getroffen und Maßnahmen zum Schutz der aufgefundenen Tiere und Fortpflanzungsstätten festgelegt werden.

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Grauammer (*Miliaria calandra*)

an

Im Bereich der 8 zurückgebauten WEA sinkt die Anzahl auf 4 neue Anlagen, so dass davon auszugehen ist, dass die Auswirkungen der Neuanlagen geringer oder gleich sind wie die der rückgebauten Bestandsanlagen. Es handelt sich um keine kollisionsgefährdete Art im Sinne des § 45b BNatSchG. Die Signifikanzschwelle ist somit nicht überschritten, die Prüfung erfolgt lediglich vorsorglich.

Die Flugweise der Grauammer ist eher niedrig, so dass das Risiko einer Kollision von Individuen mit den Rotoren der WEA relativ gering ist. Bislang sind in Deutschland 39 an WEA verunglückte Grauammern gefunden worden. In Mecklenburg-Vorpommern ist noch kein Schlagopfer registriert worden (DÜRR 2023). Größere, geeignetere Nahrungs- und Bruthabitate befinden sich abseits der Vorhabenstandorte. Von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos durch das Vorhaben ist daher nicht auszugehen.

Die [REDACTED] an den vier neuen WEA sowie im Bereich der [REDACTED] weisen eine, abhängig von der angebauten Feldfrucht, zeitlich begrenzte Eignung als Nahrungshabitate auf. Jedoch sind potenziell vorkommende Grauammer auf Grund ihrer ubiquitären Lebensweise nicht explizit an die Vorhabenstandorte gebunden und können daher, bei möglichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Einschränkungen der Nahrungsfläche, auf benachbarte Flächen ausweichen ohne Schaden zu nehmen. Von einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ist daher in diesem Zusammenhang nicht auszugehen.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

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

HÖTKER (2006) wertete Literaturstellen aus, die die Auswirkungen von WEA auf Vogelbestände zum Thema hatten. Nach Auswertung verschiedener Studien lag der Mittelwert beim Minimalabstand brütender Grauammer zu WEA bei 94 m. Sie werden als relativ störunanfällig bewertet. In einer Studie von TRAXLER et al. (2004) zu Meideverhalten und Habitatnutzung an bestehenden WEA wurde die beobachtete Vogelartenhäufigkeit im Abstand kleiner-gleich 200 Metern zur WEA im Vergleich zu ähnlich gearteten Referenzflächen verglichen. Die 17 Grauammern nisteten im [REDACTED] während in den nicht weit davon entfernt liegenden Referenzflächen mit ähnlicher Lebensraumausstattung keine Brutpaare vorhanden waren. Auch BREHME (2001) fand größere Anzahlen von Grauammern brütend [REDACTED] in unmittelbarer Nähe von WEA.

Durch den Betrieb der geplanten WEA sind keine erheblichen Störungen der Art zu erwarten, die Population befindet sich außerhalb des Vorhabenbereichs, Abstand mind. 317 m der nächstgelegenen WEA L1. Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen sind nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, unter der Voraussetzung der Berücksichtigung der geschilderten Vermeidungsmaßnahmen, verbunden.

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

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden

Graumammer (*Miliaria calandra*)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Die [REDACTED] der geplanten WEA sowie die Randbereiche der [REDACTED] können, je nach angebaute Feldfrucht und Wuchszustand, eine Eignung als Bruthabitat aufweisen. Um ein baubedingtes Zerstören der Gelege bzw. Töten oder Verletzen von Individuen zu vermeiden und so das Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG abzuwenden, ist das Umsetzen der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (s.o.) erforderlich.

Ein für die lokale Population erheblicher Verlust von Fortpflanzungsstätten oder Nahrungshabitaten durch das Vorhaben ist nicht erkennbar. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

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)

Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird nicht erforderlich**3.2.3.4 Heidelerche (*Lullula arborea*)****Heidelerche (*Lullula arborea*)****Schutzstatus**

RL MV (2014): *
RL D (2021): V
VS-RL Anh. I
BArtSchV, Anl.1, Sp.3
[streng geschützt]

- europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

§ 45b BNatSchG nein

Bestandsdarstellung**Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:**

Die Heidelerche bewohnt vor allem [REDACTED]. Wichtige Habitatelemente sind niedrige [REDACTED] unter 5 cm Höhe und [REDACTED] für die Nahrungssuche sowie [REDACTED]. Die Eiablage erfolgt meist Ende März bis Anfang April. Das Nest wird am Boden in der Vegetation versteckt angelegt. Die Brutzeit dauert 13 - 15 Tage, Zweitbruten sind selten. Die Heidelerche ist ein Kurzstreckenzieher. Der Abzug aus den Brutgebieten erfolgt ab Mitte September bis Ende Oktober oder Anfang November. Ankunft im Brutgebiet ab Mitte Februar bis Ende März.

Sie ist auf Lebensräume, die wasserdurchlässige Sand- und Kalksteinböden besitzen und die sich durch Sukzessionsabläufe schnell verändern, angewiesen. Die Heidelerche ist an die spontane Besiedlung kurzfristig entstehender Brutbiotope [REDACTED] gebunden. Seit 1960 geht der Bestand in ganz Europa zurück. Wichtige Gründe dafür sind die Zerstörung der Lebensräume, Störung durch Massentourismus und ein verringertes Angebot an Insektennahrung durch Biozideinsatz in der Land- und Forstwirtschaft. In den letzten Jahren scheint sich der Brutbestand im nordwestlichen Mitteleuropa zu stabilisieren. (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2013)

Die Heidelerche steht in der Roten Liste Deutschland 2021 auf der Vorwarnliste. In Mecklenburg-Vorpommern ist sie ungefährdet. In Mecklenburg-Vorpommern ist sie mit 3.500 - 6.000 Brutpaaren vertreten; der Bestand ist gleichbleibend.

Heidelerche (*Lullula arborea*)**Vorkommen im Untersuchungsraum**

nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Die Heidelerche wurde 2012 mit einem Brutpaar innerhalb des Untersuchungsraumes nachgewiesen. Eine genaue Lokalisierung des Brutplatzes wird in dem Brutvogel-Gutachten nicht angegeben. Als Nahrungsraum fungiert die Grünfläche um die Solaranlagen im Anschluss an das Gewerbegebiet Lübese, Abstand mind. 350 m zur nächsten WEA L1.

OVERMANN 2019 ermittelte in den [REDACTED] insgesamt zwei Brutreviere, siehe nächste Abbildung. Davon ist ein Brutrevier 560 m entfernt östlich der nächsten WEA L1.

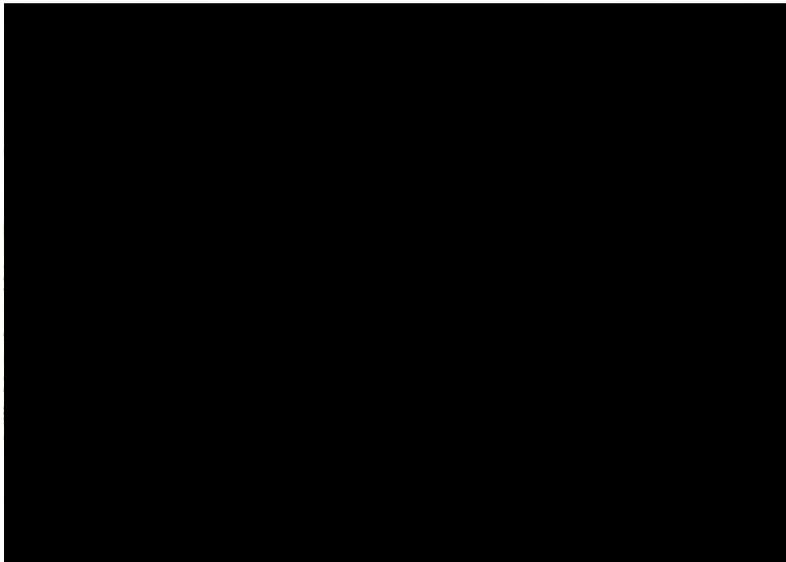


Abb. 16: Brutreviere der Heidelerche, OEVERMANN 2019

Die Heidelerche ist eine schutz- und managementrelevante Vogelart in den weiter südlich gelegenen Europäischen Vogelschutzgebieten „Feldmark Rastow – Kraak“ (781 ha Fläche, 4.170 m entfernt) und „Feldmark Wöbbelin - Fahrbinde“ (1.326 ha Fläche, 5.010 m entfernt).

Die lokale Population der Heidelerche besteht nur aus einem bis zwei Brutpaaren. Eine hohe Dichte von Revieren wird es bei der Heidelerche aufgrund ihrer speziellen Ansprüche nicht geben. Der Erhaltungszustand der lokalen Population, die sich nur auf ein Brutpaar gründet, ist daher nicht unbedingt beständig und kann daher nur als C = „mittel bis schlecht“ bewertet werden. Eine Neubesiedlung wäre bei Erhalt des Lebensraumes leicht möglich durch die Nähe der Europäischen Vogelschutzgebiete, deren Zielart die Heidelerche ist.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

CEF-Maßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko

Heidelerche (*Lullula arborea*)

der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an

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

Im Bereich der 8 zurückgebauten WEA sinkt die Anzahl auf 4 neue Anlagen, so dass davon auszugehen ist, dass die Auswirkungen der Neuanlagen geringer oder gleich sind wie die der rückgebauten Bestandsanlagen. Es handelt sich um keine kollisionsgefährdete Art im Sinne des § 45b BNatSchG. Die Signifikanzschwelle ist somit nicht überschritten, die Prüfung erfolgt lediglich vorsorglich.

Die Heidelerche ist in der bundesweiten Schlagopferkartei mit 13 Totfunden unter WEA aufgeführt. In Mecklenburg-Vorpommern ist noch kein Schlagopfer registriert worden (DÜRR 2023).

Die freiliegenden [REDACTED] im Bereich der geplanten vier WEA und deren Zufahrten weisen keine Habitateignung für die Art auf. Brut- und Nahrungshabitate werden vom Vorhaben nicht beeinträchtigt. Eine Zerstörung der Gelege ist damit ausgeschlossen. Ein vorhabenbedingtes Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden. Das größte geeignete Habitat, die [REDACTED], ist von dem Vorhaben nicht betroffen. Der kürzeste Abstand beträgt [REDACTED]

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

Da sich das nachgewiesene Heidelerchen-Brutpaar bereits unter dem Einfluss des bestehenden Windparks befindet, wird durch den Bau der vier Windenergieanlagen keine grundsätzlich neue Situation geschaffen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führen würde. Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Ein vorhabenbedingtes Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG kann in diesem Zusammenhang nicht angenommen werden.

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

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

Der Vorhabenbereich der neuen WEA-Standorte sowie die Randbereiche der [REDACTED] weisen keine Habitateignung für die Art auf. Eine Zerstörung der Gelege ist damit ausgeschlossen. Ein Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG kann daher in diesem Zusammenhang ausgeschlossen werden.

Heidelerche (*Lullula arborea*)**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)

Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird nicht erforderlich**3.2.3.5 Kolkkrabe (*Corvus corax*)****Kolkkrabe (*Corvus corax*)****Schutzstatus**

	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
§ 45b BNatSchG	nein

Bestandsdarstellung**Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:**

Der Kolkkrabe besiedelt nahezu alle Lebensräume Europas. Wie viele Rabenvögel ist auch der Kolkkrabe Allesfresser, wobei tierische Anteile meist überwiegen. Dazu gehören kleine Wirbeltiere, Vogeleier, größere Insekten, Regenwürmer und weitere Wirbellose, Aas, Früchte, landwirtschaftliche Produkte und menschliche Nahrungsabfälle. Der Horst wird in höheren [REDACTED] auf Felssimsen oder Hochspannungsmasten gebaut. Die Brutzeit beginnt im März.

Als Jagdschädling angesehen, wurde der Kolkkrabe über Jahrhunderte vom Menschen verfolgt. Dadurch war er bis 1940 in weiten Teilen Mitteleuropas ausgestorben. Danach hat er sich durch nachlassende Verfolgung wieder ausgebreitet. Im Atlas der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns weist STRACHE (2006) darauf hin, dass sich der erfasste Bestand des Kolkkraben vom Kartierungszeitraum 1978 - 1982 bis zum Kartierungszeitraum 1994 - 1998 nahezu verdoppelt hat. Mit derzeit 2.700 - 4.000 Brutpaaren in Mecklenburg-Vorpommern ist ihr Bestand hier stabil (RL MV 2014).

Der Kolkkrabe ist in seinem Bestand gegenwärtig nicht gefährdet. Ein mögliches Absinken der Population kann auf Veränderungen in der Landnutzung (weniger Feldfutter-, mehr Wintergetreide- und Rapsanbau), die Schließung kommunaler Abfalldeponien und legalen sowie verstärkt auch nicht quantifizierbaren illegalen Abschuss und auf Horstzerstörungen zurückgehen (STRACHE 2006).

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Im Untersuchungsgebiet wurden 2012 zwei bis drei Brutpaare erfasst. Genaue Angaben zur Lage der Brutplätze wurden durch den Gutachter FEIGE nicht gemacht. Es ist davon auszugehen, dass sich die Horste der [REDACTED] befinden. Die 2016 durchgeführte Horstkartierung (FEIGE 2016) erbrachte keinen Brutplatznachweis des Kolkkrabens im UG. Die Erfassungen OEVERMANN 2019 erbrachten lediglich einen Brutverdacht (keine Angabe des potenziellen Standortes) und drei als Nahrungsgast rastende Individuen. Während der Horstsuche im Dezember 2020 (OEVERMANN) wurde ein für den Kolkkraben typischer Horst [REDACTED] festgestellt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann mit C „gut“ bewertet werden.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

Kolkrabe (*Corvus corax*)

CEF-Maßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Im Bereich der 8 zurückgebauten WEA sinkt die Anzahl auf 4 neue Anlagen, so dass davon auszugehen ist, dass die Auswirkungen der Neuanlagen geringer oder gleich sind wie die der rückgebauten Bestandsanlagen. Es handelt sich um keine kollisionsgefährdete Art im Sinne des § 45b BNatSchG. Die Signifikanzschwelle ist somit nicht überschritten, die Prüfung erfolgt lediglich vorsorglich.

Bislang sind in Deutschland 26 verunglückte Kolkraben an WEA gefunden worden. In Mecklenburg-Vorpommern ist noch kein Kolkrabe als Schlagopfer registriert worden (DÜRR 2023). Die Kollisionshäufigkeit liegt damit etwa im unteren Bereich der in der Fundkartei aufgeführten Großvögel. Kolkraben neigen offenbar nicht dazu, sich in den Gefahrenbereich der Rotoren zu begeben. Von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nicht auszugehen.

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

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

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

Die kürzesten Entfernungen der geplanten WEA zu den [REDACTED] betragen mindestens [REDACTED], zu den [REDACTED] liegenden [REDACTED] [REDACTED]. Zum Forst am Gewerbegebiet Lübese sind es mindestens 866 m (WEA L1).

Spezielle tierökologische Abstandskriterien für den Kolkraben sind nicht definiert. Da im UG keine Horste von Kolkraben gefunden werden konnten, ist ein ausreichender Abstand zu den Brutstätten gegeben. Eine signifikante Störung der Tiere ist daher durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen sind nicht mit einer Verschlechterung der lokalen Population verbunden.

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

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

Kolkrabe (*Corvus corax*)

mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Die Horste der Kolkraben liegen in den am Untersuchungsraum angrenzenden [REDACTED]. Eine Schädigung der Brutplätze durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden, es werden zudem keine [REDACTED] gefällt. Die [REDACTED] brüten, sind an die Windenergieanlagen im bestehenden Windgebiet gewöhnt und werden sich in den vergangenen Jahren in ihrem Flugverhalten angepasst haben. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

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)

Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird nicht erforderlich

3.2.3.6 Mäusebussard (*Buteo buteo*)**Mäusebussard (*Buteo buteo*)****Schutzstatus**

EG-VO 338/97 Anh. A	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
§ 45b BNatSchG	nein

Bestandsdarstellung**Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:**

Der Mäusebussard bevorzugt [REDACTED] und [REDACTED]. Seine Nahrung besteht vorwiegend aus Kleinsäugetern wie Feldmaus u. a., weiterhin aus anderen kleinen Wirbeltieren, Insekten, Regenwürmern und Aas. In [REDACTED] Felsen, selten auch am Boden baut er seinen Horst. Die Brutzeit dauert von April bis Juni. Mäusebussarde sind Teilzieher (Wegzug September/Oktober, Rückkehr Februar/März) und auch Wintergäste in Mitteleuropa.

Der Mäusebussard ist der häufigste Greifvogel in Mitteleuropa. Sein Bestand ist nicht gefährdet, seine Bestände nach starker Verfolgung bis ins 20. Jahrhundert wieder zunehmend. Der Mäusebussard hatte 2009 in Mecklenburg-Vorpommern einen Bestand von 4.700 – 7.000 Individuen. Im längerfristigen Trend wird sein Brutbestand als stabil eingestuft. (RL MV 2014)

Wie alle europäischen Vogelarten unterliegt der Mäusebussard dem allgemeinen Schutz der EU-Vogelschutzrichtlinie und sein Handel ist nach der EU-VO 338/97 verboten, hier ist er als streng geschützte Art gelistet.

Obwohl heimische Greifvögel das ganze Jahr unter Schutz stehen, werden sie illegal geschossen, vergiftet, in Fallen gefangen oder ihre Nester werden zerstört. Mäusebussarde stehen in Konkurrenz zum Jäger beim Erbeuten von Niederwild und stören so manchem Geflügelhalter. Einige der streng geschützten Tierarten (z. B. alle europäischen Vogelarten nach § 42 BNatSchG, darunter 17 einheimische Greifvogelarten, wie auch der Bussard) sind gleichzeitig gemäß § 2 BJagdG jagdbares Wild. Da sie sowohl dem Jagd- als auch dem Naturschutzrecht unterliegen, werden sie als „Doppelrechtler“ bezeichnet. Sie sind Doppelrechtler mit ganzjähriger Schonzeit. Das Fangen von wildlebenden Vögeln ist auch mit Fallen und Netzen verboten, mit denen man selektiv und nur in kleinen Mengen fangen kann. Aufgrund der BArtSchV ist also lediglich die Verwendung von Fallen verboten, nicht aber die Herstellung oder das Inverkehrbringen sowie der Besitz solcher Geräte. NABU (2010a)

Mäusebussard (*Buteo buteo*)**Vorkommen im Untersuchungsraum**

nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Der Mäusebussard wurde von FEIGE (2012) fast an allen Zählterminen im Gebiet festgestellt. Die Zahl der beobachteten Individuen variierte zwischen 1 und 3. Nach FEIGE ist von 1 bis 2 Brutpaaren im Untersuchungsraum auszugehen. Nach Analyse der Situation (2016) ist von 2 – 3 Brutpaaren im UR auszugehen. Feldgehölze und Baumreihen wurden als Sitzwarten genutzt, vereinzelt hielten sich die Mäusebussarde auch in der freien Feldflur auf. Welche Nahrungshabitate überwiegend aufgesucht werden, ließ sich nicht feststellen, da die Aufenthaltsorte sehr variierten. Die folgende Karte gibt mit roten Markierungen die Orte wieder, an denen Mäusebussarde von Feige gesichtet wurden.

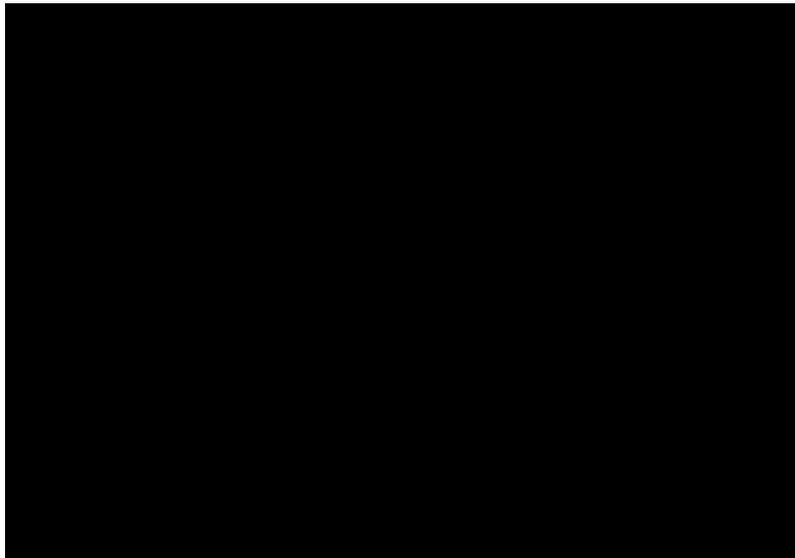


Abb.: Aufenthaltsorte des Mäusebussards

OEVERMANN 2019 stellte an 7 Begehungen die Art im UR fest, sowohl Einzeltiere als auch bis zu zwei Tiere, meist in Höhen < 50 m bei Nahrungsflügen. Der UR wurde nahezu flächendeckend als Nahrungshabitat genutzt. Schwerpunkte lagen dabei über den Grünlandbereichen südlich von Lübese und im Bereich der BAB 14. Im zentralen UR tritt der Mäusebussard jedoch nur mit geringer Stetigkeit auf. Die großflächigen, ackerbaulich genutzten Offenlandbereiche stellten während der Brutzeit offenbar kein attraktives Nahrungshabitat dar. Brütende Bussarde wurden nicht nachgewiesen. Dennoch wird potenzieller Besatz an zwei Horsten angenommen, siehe nächste Abbildung. Der östliche Horst nördlich von Lübese entspricht Horst Nr. 1 in der Übersichtskarte; der westliche den Standorten Horst Nr. 3, 4, s. u..

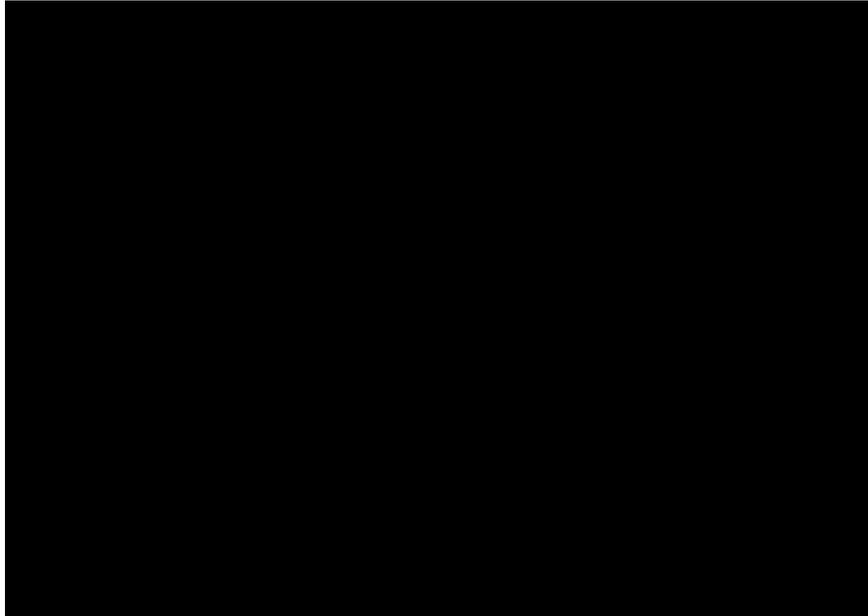
Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Abb erfasste Mäusebussarde (rot) und Horststandorte (braun) mit potenziellem Besatz, OEVERMANN 2019

FEIGE geht bei den **Horststandorten Nr. 3** und **Nr. 4** (siehe nächste Abb.) „wahrscheinlich“ davon aus, dass es sich um Mäusebussard-Horste handelt. Sie befinden sich [REDACTED]

[REDACTED] in dem dortigen [REDACTED] (Abb. unten). Die beiden Horste befinden sich in einem Abstand von [REDACTED] zueinander. Es ist anzunehmen, dass es sich um ein Brutpaar handelt, welches beide Brutplätze als Wechselhorste nutzt. 2016 sind beide Horste nach FEIGE nicht besetzt. OEVERMANN 2019 geht aufgrund der Aktivitätsmuster von einem potenziellen Besatz durch ein Brutpaar aus.

Der **Mäusebussardhorst Nr. 1** befindet sich [REDACTED] in einem Abstand von mindestens [REDACTED] zur nächstgelegenen [REDACTED]. Der Horst ist nach KRIEDEMANN (2016) im Jahr 2016 besetzt, die Brut verlief erfolgreich. FEIGE (2016) bezeichnet diesen Horst als einen ehemaligen Rotmilanhorst, der 2016 nicht besetzt ist. Da KRIEDEMANN (2016) am Horst drei Mäusebussard-Nestlinge fotografieren konnte, kann zweifelsfrei von einem Mäusebussardhorst ausgegangen werden. Ungewöhnlich stellt sich die unmittelbare Nähe zum 75 m entfernten Rotmilanhorst dar, der 2016 ebenfalls besetzt war. Aus der Literatur ist bekannt, dass der Rotmilan in der Brutzeit in unmittelbarer Horstnähe keine Artgenossen oder auch Mäusebussarde duldet, bzw. diese attackiert. In diesem Fall scheint ein solches – für gewöhnlich arttypisches Verhalten - nicht gegeben zu sein. OEVERMANN 2019 geht aufgrund der Aktivitätsmuster von einem potenziellen Besatz durch ein Brutpaar aus.

Der **Horst Nr. 5** - 2016 durch FEIGE als dokumentiert Mäusebussard- oder Rotmilanhorst - existiert nicht mehr. Der Horstbaum und benachbarte Bäume fielen einem Sturmereignis zum Opfer (OEVERMANN 2020). Im Vorfeld durchgeführte Horstkontrollen (OEVERMANN) der Jahre 2017 bis 2020 erbrachten keine Nachweise hinsichtlich Nutzungs- oder Brutaktivitäten in dem Bereich. Die Kartierung der Avifauna 2019 (OEVERMANN) ergab für diesen Standort keine Nutzung des Raumes.

Im [REDACTED] [REDACTED] und hat einen Abstand von [REDACTED] zur nächstgelegenen [REDACTED]. Hier handelt es sich um einen älteren, zerfallenden und im Winter 2016/ 2017 von FEIGE kartierten Horst. OEVERMANN 2019 stellte keine Aktivitäten fest, die auf einen besetzten Horst schließen lassen.

Ein schriftlicher Hinweis der uNB (2017)²⁰ bestätigt das mehrfach Vorkommen von Mäusebussardhorsten im Umfeld des Windparks. Auf Grund der [REDACTED]

²⁰ uNB Ludwigslust-Parchim: Artenschutz-Hinweise zum Schutzgut Tier, Artenschutzrechtliche Beurteilung AZ.: StALU WM-51c4484-57.11.0.76141

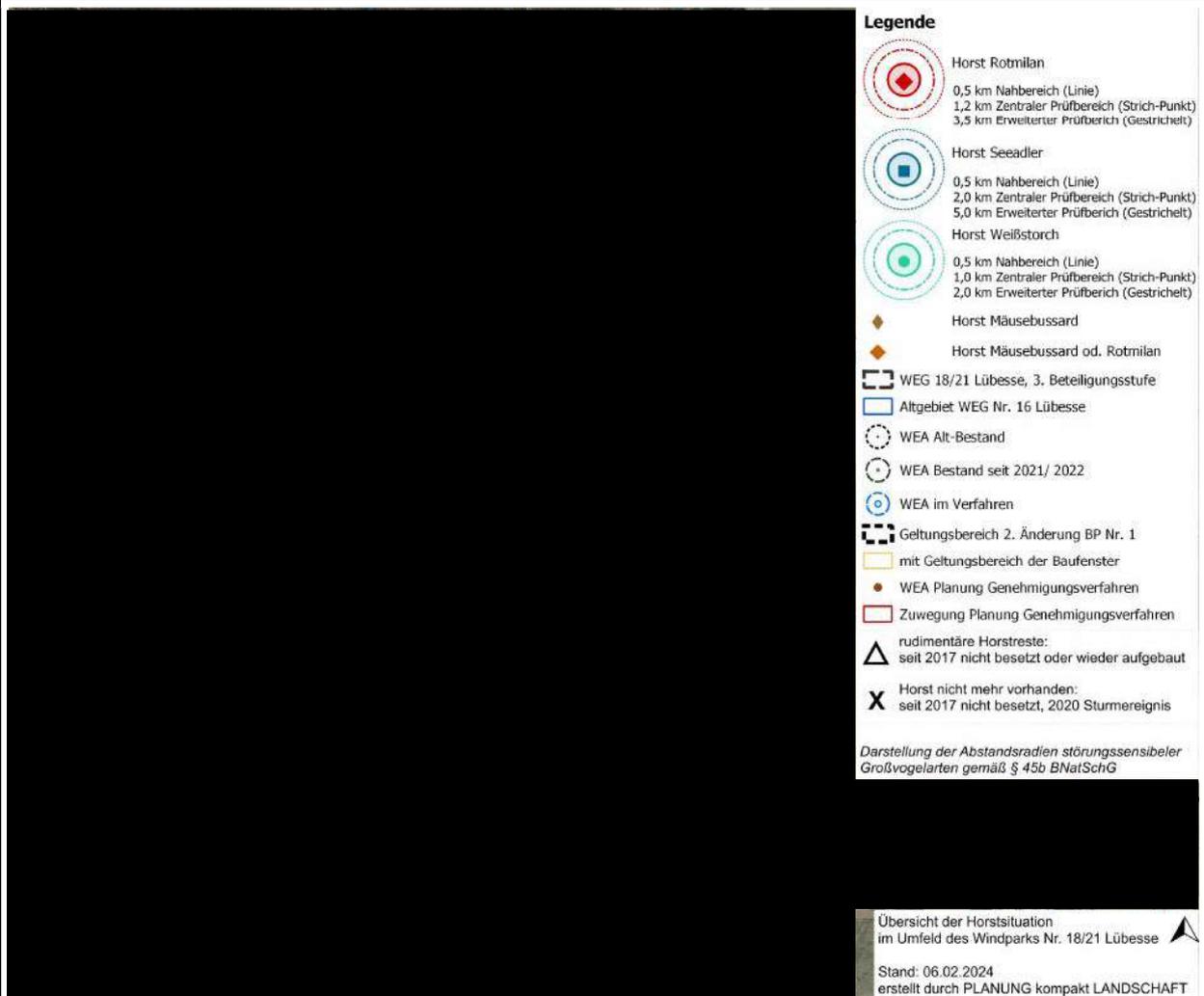
Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Abb.: Übersicht der Horstsituation im Umfeld des Windparks Nr. 18/21 Lübese mit Nah-/ Prüfbereichen gem. § 45b BNatSchG, einschl. Darstellung abgängiger Horste

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

CEF-Maßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Im Bereich der 8 zurückgebauten WEA sinkt die Anzahl auf 4 neue Anlagen, so dass davon auszugehen ist, dass die Auswirkungen der Neuanlagen geringer oder gleich sind wie die der rückgebauten Bestandsanlagen. Es handelt sich um keine kollisionsgefährdete Art im Sinne des § 45b BNatSchG. Die Signifikanzschwelle ist somit nicht überschritten, die Prüfung erfolgt lediglich vorsorglich.

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Angesichts eines Bestandes von 4.700 – 7.000 Individuen in Mecklenburg-Vorpommern, kommt den im Umfeld des Windparks vorhandenen Brutpaaren nur eine lokale Bedeutung zu. Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann mit B = gut bewertet werden.

Bisher sind in der bundesweiten Liste der Kollisionsopfer 772 Mäusebussarde registriert (DÜRR 2023), 31 in M-V. Damit weist der Mäusebussard die höchste Kollisionsopferzahl der betroffenen Vögel innerhalb Deutschlands auf. Gemessen an seiner hohen Populationsdichte ist er damit jedoch nicht die vom Rotorschlag am häufigsten betroffene Art. Mäusebussarde zeigen gegenüber WEA kein Meideverhalten, scheinen aber den direkten Bereich (100 m-Zone) um die Anlagen weniger häufig aufzusuchen REICHENBACH et al. (2004).

Nach OEVERMANN 2019 empfiehlt die UNB des LK Ludwigslust-Parchim (mdl. Mitteilung vom 31.07.2019), einen Bereich von 300 m um Horststandorte des Mäusebussards von WEA freizuhalten. Innerhalb des 300 m-Bereichs um die potenziellen Niststandorte sind keine Vorhaben geplant, so dass diese Abstandsempfehlung gewahrt bleibt.

Nach FEIGE (2012) ist die lokale Population durch das Vorhaben nicht gefährdet. Das für alle im Umfeld des Windparks vorkommenden Mäusebussardpaare bestehende Risiko an den Anlagen des Windparks Lübese zu kollidieren, wird durch die vier geplanten WEA in keiner signifikanten Weise erhöht. Zudem befinden sich zwischen dem Horst Nr. 1 und den geplanten WEA einige Bestandsanlagen des Windparks. Auch nach OEVERMANN 2019 sind erhebliche negative Wirkungen durch die Errichtung von WEA an den geplanten Standorten für diese Art nicht zu erwarten.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

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

REICHENBACH et al. (2004) stellte in einer dreijährigen Langzeituntersuchung auf einer Basis von nahezu 1.500 Individuen fest, dass der Mäusebussard als Gastvogel sich über alle Jahre mit etwa gleichbleibender Individuenzahl flächendeckend im Beobachtungsbereich um die WEA aufhält und auch die Flächen innerhalb des Windparks nutzt. Die Tiere flogen auch in unmittelbarer Anlagennähe, insbesondere in der 200 m und 300 m-Zone. Eine ausgeprägte Meidung des Windparks ist nicht zu erkennen. Allerdings zeigt sich eine deutliche, wenn auch nicht vollständige Meidung der 100 m-Zone um die WEA. Insgesamt wurden relativ mehr Tiere in Windparknähe beobachtet als in größerer Entfernung. Anhand einer vergleichenden Beobachtung eines Windpark-Baugebietes (Umkreis von 500 m um die Baustelle) und des übrigen Untersuchungsgebietes, ergab sich eine Zunahme der Mäusebussarde (Rastvögel) im Baugebiet. Es gab keine Vertreibungseffekte durch die Baumaßnahmen. BREHME (2001) berichtet übereinstimmend von Mäusebussarden, die sich während der Brutzeit fliegend bis 100 m und sitzend bis ca. 40 m den WEA näherten. Nach Untersuchungen von HOLZHÜTER & GRÜNKORN (2006) sind auch bei einer hohen Windparkdichte keine negativen Auswirkungen auf die Siedlungsdichte und den Bruterfolg der Mäusebussarde zu verzeichnen. Die Anzahl der Brutpaare und der Bruterfolg sind abhängig vom Untersuchungs-jahr und dem Grünlandanteil und damit Ausdruck der Nahrungsverfügbarkeit (Feldmaushäufigkeit).

Da die Brutplätze beim Windeignungsgebiet Lübese in den [REDACTED] liegen und die Tiere Windenergieanlagen in der Umgebung ihres Horstes gewöhnt sind, ist keine Störwirkung zu erwarten. Von einem Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG ist in diesem Zusammenhang nicht zu rechnen.

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

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

- 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

Nach Untersuchungen von HOLZHÜTER & GRÜNKORN (2006) sind auch bei einer hohen Windparkdichte keine negativen Auswirkungen auf die Siedlungsdichte und den Bruterfolg der Mäusebussarde zu verzeichnen. Die Anzahl der Brutpaare und der Bruterfolg sind abhängig vom Untersuchungsjahr und dem Grünlandanteil und damit Ausdruck der Nahrungsverfügbarkeit (Feldmaushäufigkeit).

Die Brutplätze befinden sich in ausreichenden Entfernungen zu den geplanten WEA. Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung oder Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden. Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.

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)

Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird nicht erforderlich**3.2.3.7 Neuntöter (*Lanius collurio*)****Neuntöter (*Lanius collurio*)****Schutzstatus**

RL MV (2014): V
VS-RL Anh. I

europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

§ 45b BNatSchG nein

Bestandsdarstellung**Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:**

Der Lebensraum des Neuntöters sind halboffene und offene sonnige Landschaften, mit aufgelockertem Buschbestand. Bevorzugt wird extensiv genutzte [REDACTED] Nahrungsgebiete. Der Nestbau erfolgt meist in dichtem Dorn Dickicht. Brutzeit ist Mai/ Juni mit einer Jahresbrut. Die Neuntöter ziehen August/ September ins Winterquartier und kehren April/ Mai wieder zurück.

Der Neuntöter ist im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie verzeichnet. In den 70er und 80er Jahren war der Neuntöter bundesweit deutlich seltener geworden, danach haben sich die Bestände durch Schutzmaßnahmen vielerorts stabilisiert, so dass er 2002 aus der Roten Liste gefährdeter Brutvogelarten entlassen werden konnte. Die europäische Gesamtpopulation (ohne Russland) wird auf vier bis acht Millionen Brutpaare geschätzt. In Deutschland brüten zwischen 90.000 und 190.000 Paare. In Mecklenburg-Vorpommern ist seit 2003 der Neuntöter-Bestand jedoch wieder rückläufig, so dass ihr Schutzstatus von * (ungefährdet) auf V (Vorwarnliste) heraufgestuft wurde. Ihr Bestand wurde 2009 auf 8.500 - 14.000 Individuen geschätzt.

Die starken Beständeinbrüche in den 50er und 60er Jahren sind zurückzuführen auf die Zerstörung seines Lebensraums. Infolge einer sukzessiven Ausräumung und Zersiedelung der Landschaft, plan-

Neuntöter (*Lanius collurio*)

mäßige Flurbereinigungen, Umbruch von Grünland und Heideflächen wurden Hecken und Gebüsch beseitigt und dem Neuntöter damit seine Brutmöglichkeiten genommen. Ungebremster Biozid- und Düngemittleinsatz reduzieren weiterhin die Zahl geeigneter Brutplätze und das Nahrungsangebot. In letzter Zeit örtlich bedingte Wiedernahme.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Ein Neuntöter wurde am 28.05.2012 im Gewerbegebiet Lübese beobachtet. Es kann daher mindestens von einem Brutpaar ausgegangen werden.

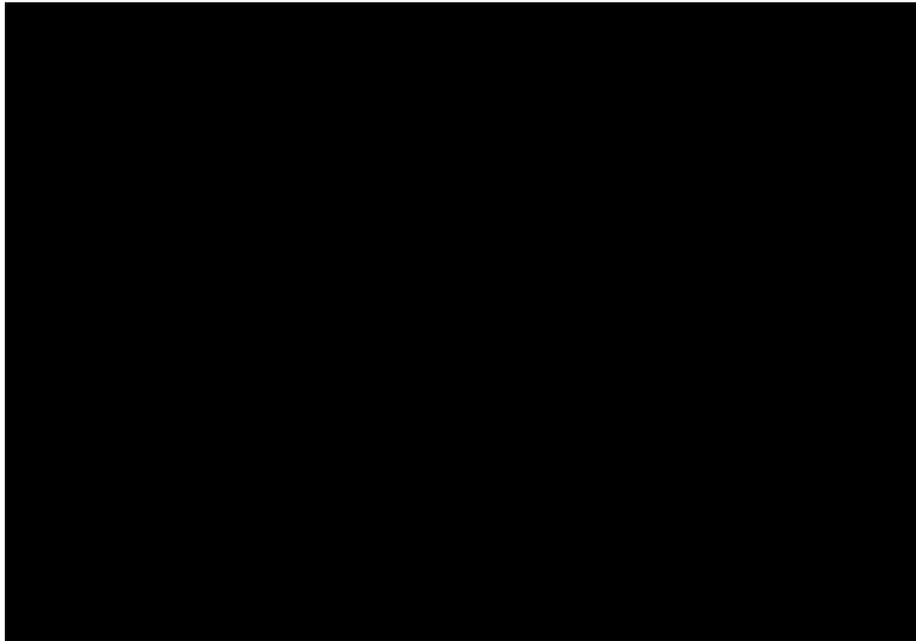


Abb.: Aufenthaltsort des Neuntötters am 28.05.2012 im Gewerbegebiet Lübese

Die Erfassung OEVERMANN 2019 bestätigt ein Brutrevier im an die PV-Anlage anschließenden Strauchbereich, siehe nächste Abbildung. Es liegt mindestens [REDACTED]. Die vorherrschenden Offenlandbereiche stellen kein geeignetes Bruthabitat für die Art dar. Lediglich im Grünlandbereich südlich von Lübese konnte am 07.06.2019 noch ein nahrungssuchendes Männchen beobachtet werden.

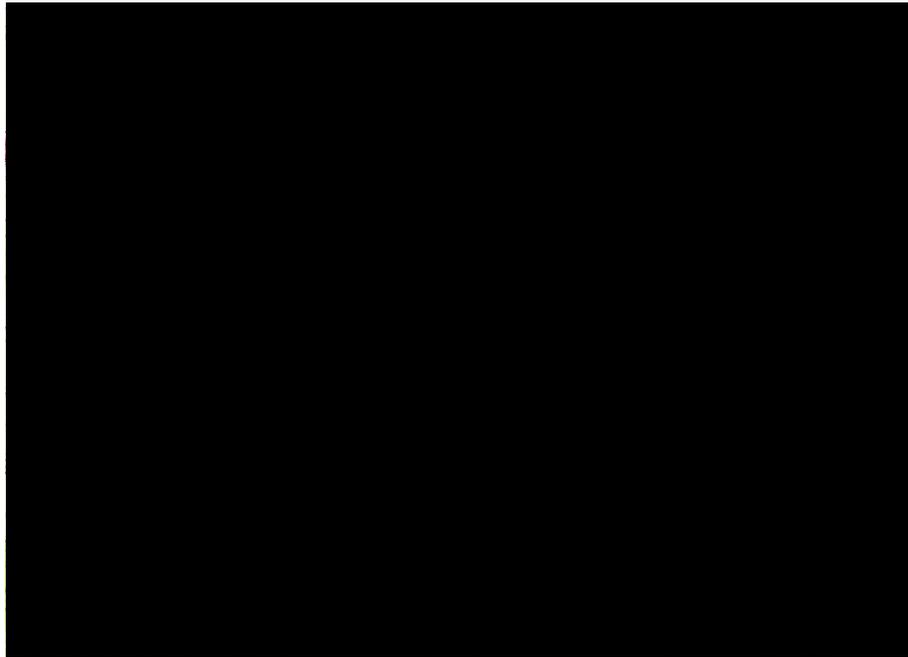
Neuntöter (*Lanius collurio*)

Abb.: Brutrevier der Neuntöter, OEVERMANN 2019

Die lokale Population des Neuntötters besteht mindestens aus einem Brutpaar. Bei Beibehaltung der bestehenden Baumheckenstruktur im Gewerbegebiet Lübese ist das Vorkommen der Art ungefährdet. Der Erhaltungszustand der lokalen Population, die sich nur auf ein Brutpaar gründet, ist jedoch nicht unbedingt beständig und kann daher nur als C = „mittel bis schlecht“ bewertet werden. Eine Neubesiedlung wäre bei Erhalt des Lebensraumes leicht möglich durch die Nähe der Europäischen Vogelschutzgebiete „Feldmark Rastow – Kraak“ und „Feldmark Wöbbelin - Fahrbinde“, deren Zielart der Neuntöter ist.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

CEF-Maßnahmen oder Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Im Bereich der 8 zurückgebauten WEA sinkt die Anzahl auf 4 neue Anlagen, so dass davon auszugehen ist, dass die Auswirkungen der Neuanlagen geringer oder gleich sind wie die der rückgebauten Bestandsanlagen. Es handelt sich um keine kollisionsgefährdete Art im Sinne des § 45b BNatSchG. Die Signifikanzschwelle ist somit nicht überschritten, die Prüfung erfolgt lediglich vorsorglich.

Die Flugweise des Neuntötters ist eher niedrig und zielgerichtet. Es sind in Deutschland bislang 27 Neuntöter an WEA verunglückt. In Mecklenburg-Vorpommern ist noch kein Schlagopfer registriert worden (DÜRR 2023).

Das Revier des Neuntötters liegt weit abseits der Vorhabenstandorte in den [REDACTED] der [REDACTED]

3.2.3.8 Ortolan (*Emberiza hortulana*)

Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	
Schutzstatus	
VS-RL Anh. I RL D (2021): 2 RL MV (2014): 3 BArtSchV, Sp. 3 [streng geschützt]	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
§ 45b BNatSchG	nein
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:	
<p>Der Ortolan bevorzugt eher offene Flächen mit vereinzelt [REDACTED] und als Singwarte. Er ist ein Bodenbrüter. Als Nest legt er eine Bodenmulde an und brütet hauptsächlich in [REDACTED] entlang von [REDACTED] und [REDACTED]. Brutzeit zwischen April und Juli. Eine Singwarte in der Nähe (ca. 20 m) der Bruthabitate ist in der Regel zwingend erforderlich. Er weist eine ausgeprägte Brutsortstreuung auf. Der Ortolan ist ein Langstreckenzieher. Er zieht ab Ende August, vor allem aber in der ersten Septemberhälfte, fort und kehrt im April oder Mai ins Brutgebiet zurück.</p> <p>Der Bestand des Ortolans nahm in den 70er Jahren durch die landwirtschaftlichen Intensivierungsmaßnahmen ab. Durch die Vergrößerung der Bewirtschaftungseinheiten reduzierte sich die Zahl der Saumbiotop und Randstreifen, die für die Nahrungssuche genutzt werden können. Außerdem kommt es infolge Maschineneinsatzes in der modernen Landwirtschaft zu Geleazerstörung. Wichtig für den Ortolan ist der Erhalt extensiv genutzter und strukturreicher Offenlandbereiche, vor allem in Gebieten mit Jahresniederschlägen unter 600 mm. Gefährdungen erwachsen aus der [REDACTED], dem zunehmenden Verkehr auf Straßen, der Praxis der Pflege auch an [REDACTED] (radikalem [REDACTED], [REDACTED]) (ZIMMERMANN 2006). Eine weitere internationale Gefährdung der Ortolane besteht im Fang zum Verzehr in der französischen Küche.</p> <p>Mit dem rückläufigen Bestand des Ortolans wird er von der Kategorie 3 (gefährdet) auf 2 (stark gefährdet) in der Roten Liste Deutschland heraufgestuft. In Mecklenburg-Vorpommern ist der Ortolan 2014 auf der Vorwarnliste (V) der Roten Liste. Im Jahre 2009 wurde der Bestand in Mecklenburg-Vorpommern auf 800 - 1.400 Brutpaare geschätzt. Die Rote Liste von 2003 führte ihn noch in der Gefährdungskategorie * (ungefährdet).</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum	
<p>Der Ortolan tritt 2012 mit 2 - 3 Brutpaaren innerhalb des Untersuchungsraumes an [REDACTED], die sie als Singwarten nutzen (ca. 20 m Entfernung vom Nest), auf. Gebrütet wird in den nahegelegenen Äckern oder Säumen von [REDACTED]. Die Reviere liegen [REDACTED], vgl. Abb. unten. Entscheidend ist das Vorkommen der geeigneten Teilhabitate <i>Brutplatz, Baumreihe/Windschutzpflanzung/Waldrand, Singwarte</i> in einem engen Komplex von wenigen 100 m. Der Aktionsradius der Tiere während der Brutzeit beschränkt sich auf diesen engen Komplex. Die Standorte der vier neuen WEA weisen auf Grund der mangelnden Ausstattung keine Habitateignung für den Ortolan auf. Feige (2012) stellt zwar das [REDACTED] als geeigneten Nahrungsraum heraus, doch ist der Aktionsradius der Ortolane in den Brutrevieren auf wenige 100 m beschränkt (BERNARDY 2009), dass eine Eignung des [REDACTED] als Nahrungsraum für die vorgefundenen Paare nicht in Frage kommen dürfte. Die Erfassungen in 2019 erbrachten keine Hinweise auf Vorkommen der Art.</p>	

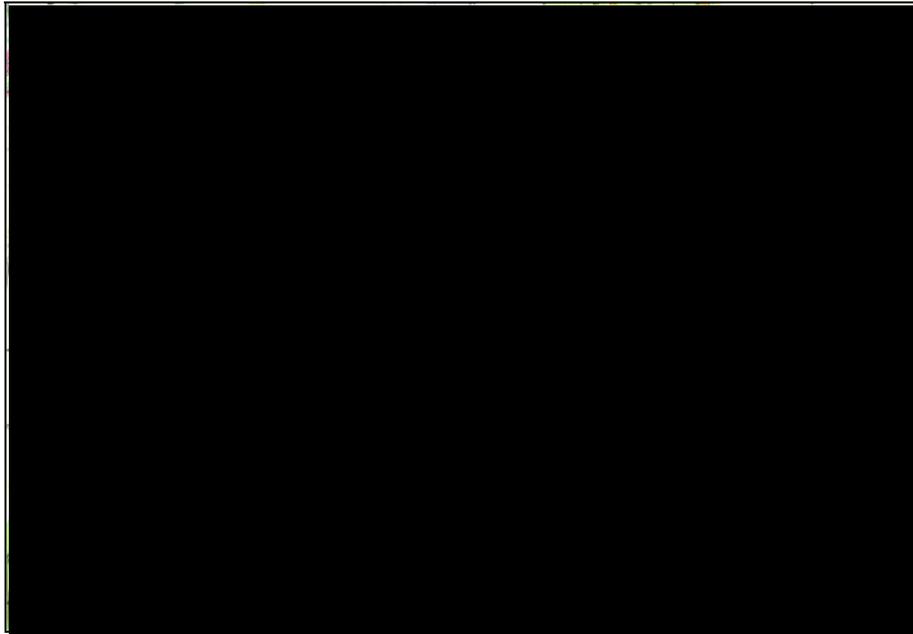
Ortolan (*Emberiza hortulana*)

Abb.: Aufenthaltsorte der Ortolane

Der Ortolan ist auf [REDACTED] und [REDACTED] als Singwarten angewiesen. Im Untersuchungsraum dominieren die weiten [REDACTED] ohne [REDACTED] 2 - 3 Brutpaare des Ortolans sind vorhanden. Angesichts eines Bestandes von nur 800 - 1.400 Brutpaaren in ganz Mecklenburg-Vorpommern kommt auch diesen wenigen Brutpaaren eine relativ große Bedeutung zu. Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann aber lediglich C = mittel bis schlecht bewertet werden. Positiv ist die Nähe zu den Europäischen Vogelschutzgebieten „Feldmark Rastow – Kraak“ und „Feldmark Wöbbelin - Fahrbinde“ zu werten, deren Zielart der Ortolan ist. Eine Neubesiedlung von frei gewordenen Revieren im Untersuchungsgebiet Lübese wäre bei Erhalt des Lebensraumes aus der Population dieser Schutzgebiete leicht möglich.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

CEF-Maßnahmen sowie Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen**

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

Im Bereich der 8 zurückgebauten WEA sinkt die Anzahl auf 4 neue Anlagen, so dass davon auszugehen ist, dass die Auswirkungen der Neuanlagen geringer oder gleich sind wie die der rückgebauten Bestandsanlagen. Es handelt sich um keine kollisionsgefährdete Art im Sinne des § 45b BNatSchG. Die Signifikanzschwelle ist somit nicht überschritten, die Prüfung erfolgt lediglich vorsorglich.

Die Reviere des Ortolans liegen in Bereichen, in denen ein engräumiger Komplex aus [REDACTED] (lichte Feldfrucht) und Singwarte/n vorhanden ist. Die geplanten vier WEA liegen in einem Bereich, der aufgrund der mangelnden Habitatausstattung keinen geeigneten Lebensraum für den Ortolan aufweist. Durch die ausgeprägte Brutortstreue ist davon auszugehen, dass die an den

Ortolan (*Emberiza hortulana*)

erfassten Ortolane auch weiterhin in diesen Bereichen brüten werden. Ortolane sind eher niedrig fliegende Sperlingsvögel, die kaum in die Gefahrenzone der WEA gelangen. Daher ist bislang auch kein einziges Schlagopfer in der bundesweiten Schlagopferkartei (DÜRR 2023) verzeichnet. Eine betriebsbedingte Tötung oder Verletzung der Tiere ist nicht zu erwarten. Ein betriebsbedingter Verstoß gegen den § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten**

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

Vorhandene WEA des Windparks befinden sich deutlich näher an den Ortolanrevieren als die Standorte der geplanten vier WEA. Die im UG vorkommenden Ortolane werden offensichtlich nicht von den vorhandenen Anlagen gestört. Der Nahbereich ist für die Art als Revier unattraktiv. Brut- und Nahrungshabitate werden vom Vorhaben nicht beeinträchtigt. Auf Grund der hinreichenden Entfernung der Vorhabenstandorte zu den Ortolanrevieren ist eine bau-, anlage- und betriebsbedingte Störung der Tiere nicht zu erwarten. Das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) bleibt durch das Vorhaben gewahrt.

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

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

Die vorhandenen Ortolanreviere/ Brutplätze befinden sich in ausreichender Entfernung zu den geplanten vier WEA. Die geplanten Anlagen liegen in Bereichen, die aufgrund der mangelnden Habitatausstattung keine Eignung als Lebensraum für den Ortolan aufweist. Eine baubedingte Zerstörung oder Schädigung von Brutplätzen kann daher an den Vorhabenstandorten ausgeschlossen werden. Ein Auslösen der angeführten Schädigungstatbestände gem. § 44 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird nicht erforderlich

3.2.3.9 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
Schutzstatus	
EG-VO 338/97 Anh. A VS-RL Anh. I	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
§ 45b BNatSchG ja	Lage geplanter WEA im 400 m Nahbereich: nein 500 m Zentraler Prüfbereich: nein 2,5 km Erweiterter Prüfbereich: nein
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:	
<p>Die Rohrweihe lebt in aufgelockerten Habitaten mit Verlandungsgebieten, Wiesen und Äckern. Als Nahrungshabitate werden Mähwiesen und Ackerbaugelände mit einbezogen. (DITTBERNER 1996) Sie ist in ihrer Lebensweise enger an [REDACTED] gebunden als andere Weihen. Rohrweihen fliegen zumeist niedrig über ihr Jagdgebiet. Sie sind Teilzieher, September/ Oktober fliegen sie davon und kehren zwischen Februar und April zurück. Brutzeit ist von April bis Mai, mit bis zu 2 Bruten im Jahr. Die meisten Nester werden im [REDACTED] erbaut. Seltener findet man die Nester im [REDACTED].</p> <p>Die Rohrweihe ist eine nach der Vogelschutzrichtlinie streng geschützte Art. Auf der Roten Liste Deutschland bzw. Mecklenburg-Vorpommerns ist sie als ungefährdet verzeichnet. 2009 gab es in Mecklenburg-Vorpommern 1.500 - 2.000 Tiere. Ihr Bestand wird als stabil und mit einer längerfristigen Zunahme des Brutbestandes eingestuft.</p> <p>Verfolgung und Lebensraumzerstörung (röhrichtreiche Gewässer) führten zu einem Bestandsrückgang. Durch Jagdverbot, Rückgang der Pestizidbelastung und Schutz ihres Lebensraumes wächst die Rohrweihenpopulation seit einigen Jahren wieder.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend	
Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum	
<p>Jeweils eine männliche Rohrweihe wurde als Nahrungsgast an zwei Tagen im Juni 2012 (19.06.12, 26.06.12) beobachtet. Die Rohrweihe hielt sich dabei auch in der Nähe der 2014 rückgebauten Anlagen auf. Ein Brutplatz konnte durch die Horstkartierungen FEIGE 2016, OEVERMANN 2020 nicht ermittelt werden. Dieser liegt sicher außerhalb des UG. Zielart ist die Rohrweihe in den mindestens [REDACTED] Europäischen Vogelschutzgebieten „Feldmark Rastow - Kraak“ und „Feldmark Wöbbelin - Fahrbinde“.</p> <p>Ebenso erbrachte die Brutvogelerfassung 2019 (OEVERMANN) lediglich einen Nachweis als zweimaliger Nahrungsgast im April mit arttypischen bodennahen Nahrungssuchen bis ≈ 20 m Höhe. Ein einziger Flug durch das UG war ein zielgerichteter Durchflug in Ost-West-Richtung. Ein Brutvorkommen im UG besteht nicht.</p>	

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Abb.: Aufenthaltsort der Rohrweihe als Nahrungsgast

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Unter Berücksichtigung der 8 zurück gebauten WEA ist festzustellen, dass aufgrund der größeren Anzahl der Bestandsanlagen in einem bestehenden Windpark ein größeres Risiko ausgeht als von den neu geplanten Anlagen. Durch die Planung kommt es somit nicht zu einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko. Die Prüfung erfolgt lediglich vorsorglich.

Weihen sind verhältnismäßig selten Opfer von Kollisionen mit WEA. Bis zum Jahr 2023 wurden in Deutschland 49, davon in Mecklenburg-Vorpommern lediglich 3 an WEA verunglückte Rohrweihen gefunden (DÜRR 2023). Die WEA werden auf Ackerland errichtet, das nicht zu den bevorzugten Jagdgebieten der Rohrweihe zählt. Die von der Rohrweihe aufgesuchten Ackerstandorte (s.o.) unterscheiden sich in keiner Weise von den umliegenden [REDACTED]. Die Rohrweihe ist nicht an die aufgesuchten [REDACTED] gebunden. Von einer traditionellen- oder essentiellen Nutzung der Vorhabenfläche der vier WEA ist nicht auszugehen. Die Rohrweihe, die als Nahrungsgast oder Zugvogel in den Untersuchungsraum gekommen ist, wird durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt.

Weihen jagen auch im Nahbereich der WEA und kommen durch ihren wendigen Flugstil und überwiegenden Niedrigflug nicht mit den Rotoren in Berührung SCHELLER; W. (2009a). Der Jagdflug der Rohrweihen ist in der Regel so niedrig, dass kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit modernen

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

WEA besteht (AAB-WEA 2016). Eine sporadische Nutzung des UG als Nahrungshabitat findet 2019 zwar statt, jedoch schließt OEVERMANN eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos mit hinreichender Sicherheit aus, da die Art ihre Nahrungsflüge in niedrigen Höhenbereichen absolviert. Außerdem wurden keine regelmäßig genutzten Flugwege zwischen Nahrungsflächen und möglichen Brutplätzen im UG ermittelt. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG gehört die Rohrweihe zu den kollisionsgefährdeten Brutvogelarten. Dies gilt allerdings nur, wenn im weiteren [REDACTED] die Höhe der Rotorunterkante weniger als 50 m oder in hügeligem Gelände weniger als 80 m beträgt. In diesem Fall befindet sich der Windpark in relativ ebenem Gelände. Der untere Bodenabstand der Rotoren beträgt bei den geplanten WEA knapp 51 m. Die Signifikanzschwelle wird nicht überschritten. Eine Kollisionsgefährdung im Sinne des § 45b ist damit nicht gegeben.

Brutplätze liegen nicht im Untersuchungsraum. Die vier neuen WEA befinden sich damit weder im 400 m Nahbereich noch im 500 m zentralen Prüfbereich oder 2.500 m erweiterten Prüfbereich. Nach § 45b (5) BNatSchG ist bei einem Abstand größer als der erweiterte Prüfbereich das Tötungs- und Verletzungsrisiko der Art nicht signifikant erhöht, so dass Schutzmaßnahmen nicht erforderlich sind.

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

Die WEA werden auf Ackerland errichtet, welches im Allgemeinen nicht zu den bevorzugten Jagdgebieten der Rohrweihe zählt. Das mögliche Nest liegt nicht im näheren Umfeld des Plangebietes. Zwar konnten Feige (2012) und Oevermann (2019) eine Rohrweihe als Nahrungsgast im Nahbereich der Vorhabenstandorte bzw. im Untersuchungsgebiet beobachten, jedoch kann ausgeschlossen werden, dass es sich bei dem intensiven Ackerstandort um einen essentiellen oder traditionellen Nahrungsraum handelt. Kleinere Seen als bevorzugte Lebensräume der Rohrweihe liegen nicht innerhalb des Untersuchungsraumes. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population entsteht daher nicht.

Durch SCHELLER; W. (2009a) ist bekannt, dass Weihen mit ihrem wendigen Flugstil auch im Nahbereich der WEA jagen, demnach wird es zu keinen erheblichen Störungen und damit Einschränkung des Lebensbereiches der Art kommen. WEA unabhängig von der Betriebshöhe beeinträchtigen bis zu 200 m entfernt die Brutplatzwahl der Rohrweihe, darüber hinausgehend sind keine Beeinträchtigungen nachweisbar. Ein Zusammenhang zwischen Betriebshöhe der WEA und Brutplatzentfernung besteht nicht (SCHELLER; W. 2009b).

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

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

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Die Rohrweihe, die als Nahrungsgast oder Zugvogel in den Untersuchungsraum gekommen ist, wird durch die geplanten Anlagen nicht erheblich beeinträchtigt. Da der Brutplatz der Rohrweihe außerhalb des Untersuchungsraumes liegt, sind keine Beschädigungen der Fortpflanzungsstätte und Tötung von Tieren zu erwarten. Hauptflugrouten von/ zu essentiellen Nahrungshabitaten kommen im UR nicht vor. Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG werden durch das Vorhaben nicht ausgelöst. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

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)

Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird nicht erforderlich

3.2.3.10 Rotmilan (*Milvus milvus*)**Rotmilan (*Milvus milvus*)****Schutzstatus**

EG-VO 338/97 Anh. A
VS-RL Anh. I
RL M-V (2014) V
RL D (2021) -

europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

§ 45b BNatSchG

ja

Lage geplanter WEA im
500 m Nahbereich: nein
1,2 km Zentraler Prüfbereich: ja
3,5 km Erweiterter Prüfbereich: ja

Bestandsdarstellung**Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:**

Der Lebensraum des Rotmilans sind [REDACTED] und die [REDACTED] mit [REDACTED]. Zur Beute des Rotmilans zählen Mäuse, Feldhamster, Vögel, Fische und Aas (z. B. Straßen- oder Mähopfer), demgemäß sucht er Nahrung auch auf Müllhalden. Seinen Horst baut er in [REDACTED] - oft in über 20 m Höhe. Die Brutzeit dauert von April bis Mai. Ursprünglich ein Zugvogel, überwintert er zunehmend seit den 60er Jahren in Deutschland; Zugzeiten sind: September - November und Februar - April.

Vom Weltbestand (max. 25.000 Paare) lebt mehr als die Hälfte in Deutschland, davon 2/3 in Ostdeutschland. Im Jahre 2003 registrierte man in Mecklenburg-Vorpommern 1.400 - 1.900 Tiere. 1992 stand der Milan noch auf der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns (Kategorie 3 = „gefährdet“), 2003 wurde er daraus entlassen, weil sein Bestand in den vorangegangenen 20 Jahren um 20 % zugenommen hatte. Wegen Bestandsrückgängen wird der Rotmilan in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern 2014 wieder in der Vorwarnliste geführt. Aufgrund des langfristig stabilen Brutvogelbestandes wird die 2015 auf der Vorwarnliste geführte Art in 2021 wieder als ungefährdete Art der Roten Liste Deutschland abgestuft.

Der Rotmilan ist besonders durch Intensivlandwirtschaft gefährdet, hier vor allem durch die vermehrte Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, insbesondere Rodentizide (Rückgang an Nagetieren, aber auch direkte Vergiftungen). Er verunglückt sehr viel häufiger als andere (Greif-)vögel an Windkraftanlagen, in deren Nähe er offenbar bevorzugt nach Beutetieren sucht. Außerdem wird er regelmäßig Opfer an Straßen, Bahnlinien und Stromtrassen. (NABU 2010)

Vorkommen im Untersuchungsraum

Rotmilan (*Milvus milvus*) nachgewiesen potenziell vorkommend

Zum Vorkommen siehe Anlage 1 zum AFB „Dokumentation der Ergebnisse avifaunistischer Erfassungen aus dem Zeitraum 2012 bis 2020 im Raum Sülte - Lübese mit Schwerpunkt auf Rotmilan sowie weiterer erfasster Arten (Mäusebussard, Seeadler, Weißstorch, Kolkrahe)“, erstellt PLANUNG kompakt, Stand 15.06.2023, ergänzt 29.02.2024

Während der Brutvogel-Erfassungen im Jahr 2012 wurden jeweils zwei Rotmilane als Nahrungsgäste an zwei Erfassungstagen [REDACTED] beobachtet. Im Frühjahr 2016 wurden zwei Rotmilan-Brutplätze (Horst Nr. 2 und Horst Nr. 6) lokalisiert und bestätigt, siehe Übersichtskarte unten. Die ermittelten Horststandorte wurden unterschiedlich/ unregelmäßig genutzt, siehe Anlage 1. Der potenzielle Brutplatz Horst Nr. 6 ist mittlerweile aufgegeben (rudimentäre Horstreste) bzw. existiert teilweise nicht mehr. Horstkontrollen der aufeinander folgenden Jahre 2017 bis 2020 (OEVERMANN, KRIEDEMANN) erbrachten keine Brut- und Nutzungsnachweise. Nach den LUNG-Datenabfragen (13.05.2020, 07.12.2022) sind 2017-2022 keine Nachweise bekannt.

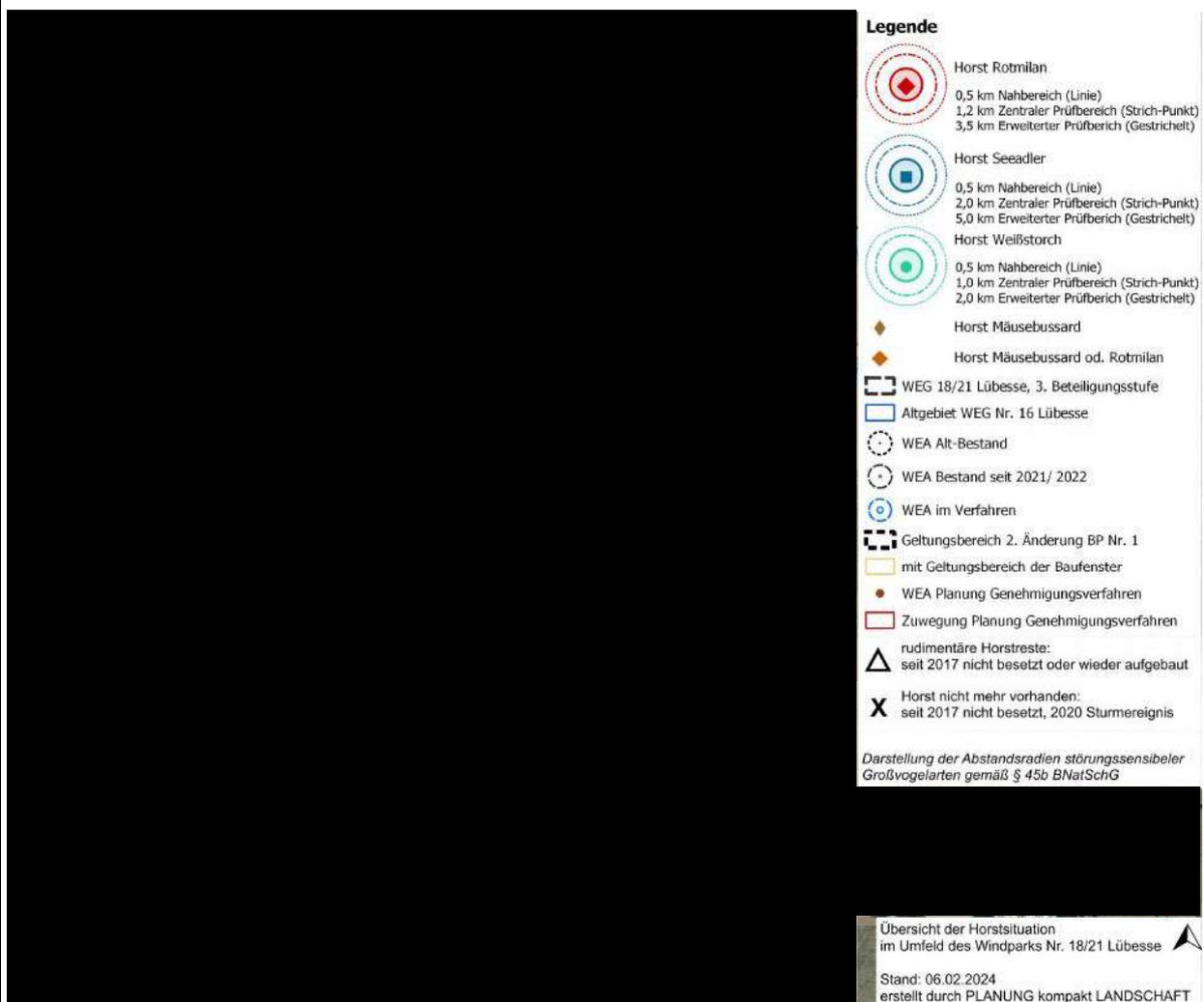


Abb.: Übersicht der Horstsituation im Umfeld des Windparks Nr. 18/21 Lübese mit Nah-/ Prüfbereichen gem. § 45b BNatSchG, einschl. Darstellung abgängiger Horste

Zum Brutpaar des Horstes Nr. 2

Der Horst des Rotmilans (**Nr. 2**, Abb. oben) befindet sich in einem [REDACTED] des Vorhabenstandortes. Alle vier WEA halten einen Abstand von mehr als [REDACTED] ein [REDACTED]. Im Jahr 2016 war der Horst besetzt (FEIGE 2016, KRIEDEMANN 2016). In unmittelbarer Nachbarschaft (75 m westlich) befindet sich ein Mäusebussardhorst. KRIEDEMANN (2016) konnte hier einen Brutnachweis für das Jahr 2016 erbringen. FEIGE (2016) beschreibt diesen Horst als ehemaligen Rotmilan-Horst, der 2016 nicht besetzt ist. Da KRIEDEMANN einen Brutnachweis mit Bildern von drei Nestlingen des Mäusebussards anführt, besteht, trotz

Rotmilan (*Milvus milvus*)

der widersprüchlichen Aussagen der beiden Horstkartierungen, kein Zweifel an der Richtigkeit der Horstkartierung Kriedemanns. Es wird daher beim Horst Nr. 1 ein Mäusebussardhorst angenommen. Beim Rotmilan ist bekannt, dass er im Jagdrevier kein sehr ausgeprägtes Territorialverhalten aufzeigt, jedoch aber in Horstnähe. Er attackiert in Horstnähe Artgenossen, aber auch Mäusebussarde und Kolk-raben (LfU Bayer 2009). Auf Grund des Territorialverhaltens des Rotmilans in Horstnähe während der Brutzeit wäre „im Regelfall“ kein aktiver Mäusebussardhorst in unmittelbarer Nähe anzunehmen. Die Situation verdeutlicht, dass das Territorialverhalten in unmittelbarer Horstnähe beim Rotmilan nicht ausnahmslos bzw. arttypisch so stark ausgeprägt sein muss, dass es zu Attacken auf den Mäusebussard im Nahbereich des Horstes kommen muss, die eine Brutaufgabe bedingen würden. OEVERMANN bestätigt für 2018, 2019 und 2020 an Horst Nr. 2 **aktives Brutgeschehen**.

Zum potenziellen Brutpar des Horstes Nr. 6 (Nr. 5, 7, 9)

Der potenzielle Horst des Rotmilans (**Nr. 6**, Abb. oben) befindet sich im kleinen [REDACTED]. Rotmilane legen häufig Wechselhorste an und sind nicht horsttreu. Nach Horststandortuntersuchungen wurden 2015/16 mehrere Horste (Nr. 5, 6, 7) gebaut und scheinbar nicht weiter genutzt (FEIGE 2017, OEVERMANN 2018). Im Winter 2016/2017 wurde im [REDACTED] ein weiterer Horst Nr. 9 zusammen mit einem zerfallenden Mäusebussard-Nest (Nr. 10) kartiert, [REDACTED] des Horstes [REDACTED] im benachbarten [REDACTED]. Brutnachweise wurden nicht erbracht; 2017 war der Horst Nr. 9 nicht besetzt. Die Horstkontrollen 2017 bis 2020 (OEVERMANN, KRIEDEMANN) ergaben keinen Hinweis auf Nutzungen der Horste oder auf aktives Brutgeschehen an den Horststandorten [REDACTED]; Individuen im Umfeld des Waldes wurden nicht beobachtet. Dem steht der Hinweis zum Besatz einer dieser Horste in 2017 nach einer Stellungnahme der UNB vom 11.03.2020 zu einem Parallelverfahren entgegen. Der Rotmilan trat in dem Bereich in 2019 (OEVERMANN) jedoch nicht auf. Die Horstkontrolle erbrachte keine Nachweise sowohl zu Brut- als auch Raumnutzungsaktivitäten. Zudem dokumentiert Oevermann, dass der im Zentrum des [REDACTED] gelegene Horst weitgehend verfallen ist. Nach den erneuten Brutvogel-Erfassungen 2019 (OEVERMANN) wurde dieser **Standort aufgegeben**. Die Horstkontrolle 2020 (OEVERMANN) bestätigt diese Vorjahreseinschätzung. Sie ergab ebenfalls keinen Besatz an diesem Horststandort. Die beiden Horste Nr. 6 und 7 sind nur noch in rudimentären Resten vorhanden. Horst Nr. 5 existiert zudem seit einem Sturmereignis (Umsturz des Horstbaumes und benachbarter Bäume) nicht mehr, siehe obige Übersichtskarte; es gab keine Flugbewegungen an diesem Standort. Nach der erneuten Horstsuche 2020 wurden die verfallenden Horste auch nicht wieder aufgebaut oder besetzt. **Ein künftiger Besatz ist nicht wahrscheinlich.**

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**Artspezifische Vermeidungsmaßnahme:

Um die Attraktivität der WEA nahen Bereiche als Nahrungsflächen zu verringern, ist die Entstehung von Brachestreifen an den Wegen und Stellflächen der vier WEA zu vermeiden. Ein Aufkommen von Sekundärbiotopen (Kleinsäuger, Kleinvögel) soll dadurch verhindert werden. Dabei ist eine möglichst späte Mahd des aufkommenden Bewuchses (November) vorzunehmen. Um Kleinsäuger fernzuhalten, ist das Mahdgut aufzunehmen.

Lenkungsmaßnahme:

Das Einrichten geeigneter Lenkungsflächen zu den - von den Horststandorten ausgehend - Windpark abgewandten Seiten kann die Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Tiere in den Gefahrenbereichen der zu errichtenden Anlagen sowie der Bestandsanlagen minimieren.

Nach § 45b (3) BNatSchG liegen WEA 7 und L1 im zentralen Prüfbereich. Zur hinreichenden Verminderung einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ist die Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten notwendig.

Für den aufgegebenen bzw. teils zerstörten Brutplatz im [REDACTED] (s. o.; Horststandorte Nr. 5, 6, 7, 9) sind keine Lenkungsflächen bereitzustellen. Zu berücksichtigen ist lediglich das Brutpaar des Horstes Nr. 2.

Für den Brutplatz des Horststandortes Nr. 2 müssen Lenkungsflächen bzw. eine ausreichend große Lenkungsfläche in der Richtung Süden bis Osten eingerichtet werden. Sie muss bis zur Inbetriebnahme der geplanten WEA voll funktionsfähig sein, damit das vorgesehene Pflegeregime in der ersten

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Vegetationsperiode des Betriebes der WEA umsetzbar ist. Durch eine rotmilangerechte Bewirtschaftung über die gesamte Betriebsdauer der zu errichtenden WEA und solange der Brutplatz besetzt ist, kann mit den Lenkungsmaßnahmen ein Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 sowie gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 vermieden werden. Die Funktionsfähigkeit der Lenkungsflächen ist während des gesamten Genehmigungszeitraums und des Besetzens des Revieres durch Rotmilane sicherzustellen.

Anlage 1 zum § 45b BNatSchG gibt die „Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten“ „in ausreichend großem Umfang“ vor. Folgender **Flächenansatz** wird daher in Anlehnung an die AAB-WEA 2016 vorgelegt.

Bestimmung der Lenkungsflächengrößen:

Bei dem verwendeten Anlagentyp Nordex N149 5.x (Rotorkreisradius 74,55 m) ergibt sich für **WEA 7 und L1** jeweils ein **Bedarf** von **34.920,07 m²** (3,49 ha) für das **Brutpaar Horst Nr. 2**. Der Lenkungsflächenbedarf beträgt **69.840,15 m²** (6,98 ha).

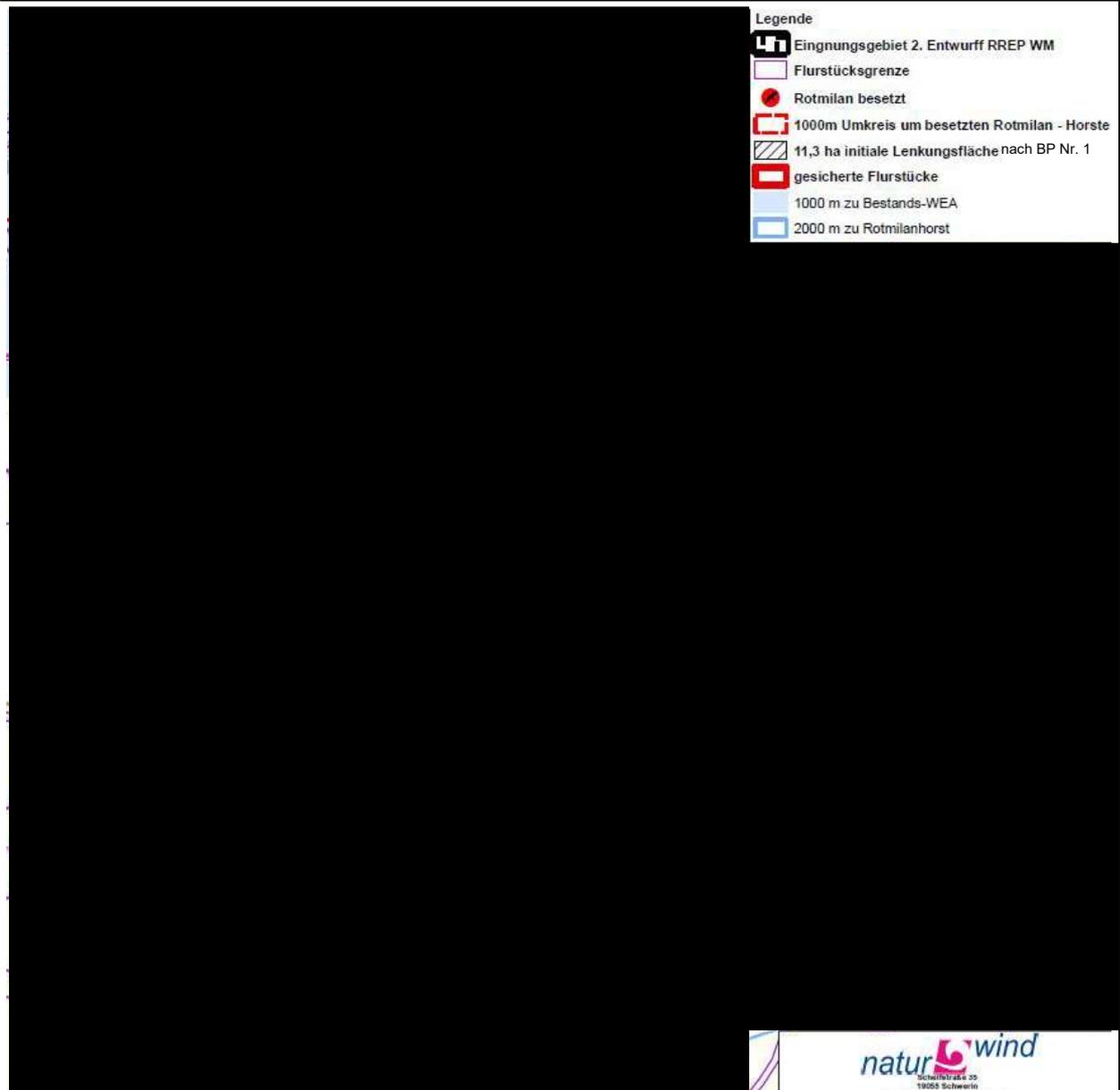
Es wird folgende Maßnahme festgesetzt:

Maßnahme 6: Ablenkfläche für den Rotmilan (Horst Nr. 2);

Zuordnung: [REDACTED]

Lage und Darstellung der Maßnahme:

- [REDACTED]

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Ablenkfläche für den Rotmilan (Horst Nr. 2) [redacted] (Quelle: naturwind GmbH), nachrichtlich übernommen aus GOP zur 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 1 (von zur Verfügung stehenden 11,3 ha initiale Lenkungsfläche für 3 WEA nur noch 6,98 ha für 2 WEA benötigt, siehe Unterpunkt „Anrechnung und Flächengröße“)

Derzeitiger Zustand:

- intensiv bewirtschafteter Ackerstandort [redacted]; Teilflächen der Flurstücke 85 bis 92, 98)
- Grünland (Teilflächen der Flurstücke [redacted])

Ziel:

- Ablenkfläche für den Rotmilan (Horst Nr. 2)
- Ansaat einer Dauerkultur aus Leguminosen als Nahrungsraum für den Rotmilan auf Ackerfläche der Flurstücke [redacted]
- Rotmilan gerechte Bewirtschaftung in Form einer gestaffelten Streifenmahd auf bestehender Grünlandfläche (Teil [redacted])
- dauerhaft kein Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln

Vermeidungsmaßnahme

(erarbeitet durch Ing.-Büro für Umweltplanung Kriedemann, 02.03.2017):

„Auf den Ackeranteilen der Flächen, welche bisher intensiv bewirtschaftet wurden, wird die Ansaat einer

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Dauerkultur aus Leguminosen als Nahrungsraum für den Rotmilan erfolgen. Durch die speziell auf die Ansprüche des Rotmilans ausgerichtete Bewirtschaftung der Flächen, in Form einer gestaffelten Streifenmahd, werden attraktive Nahrungsflächen bereitgestellt. Dadurch kann die Aufenthaltswahrscheinlichkeit zur Nahrungssuche in der Windfarm deutlich reduziert werden. Dafür werden die Flächen in der Zeit zwischen Mai und Juli streifenförmig gemäht. Gemäht wird jeweils im Wechsel: eine Streifenbreite wird gemäht, die benachbarte bleibt ungemäht und wird beim nächsten Turnus gemäht. Die Flächen werden in sieben Portionen eingeteilt, wobei jede Portion im Abstand von fünf Tagen gemäht wird. Demzufolge können die Lenkungsflächen nach 35 Tagen erneut in diesem Zyklus gemäht werden.

Da es sich um Ackerstandorte mit niedrigen Bodenpunktzahlen handelt, ist eine sorgfältige Boden- und Kulturvorbereitung notwendig. Aufgrund dessen erfolgt im ersten Jahr die einmalige Einsaat einer Roggenmischung mit Anteilen von Winterwicke und Welschem Weidelgras (80 % Roggen sowie jeweils ca. 10 % Winterwicke und Welsches Weidelgras). Es ist zu erwarten, dass die Roggenmischung Ende April bzw. Anfang Mai eine Höhe erreichen wird, bei der ein erster Mahdtermin entsprechend dem auf den Rotmilan ausgerichteten Mahdregime erfolgen kann. Etwa Anfang bzw. Mitte Juni erfolgt die zweite Mahd. Ab Anfang August wird dann der Boden für die Aussaat des dauerhaften Leguminosengemisches (ca. 70 % Luzerne, ca. 20 % Rotklee, ca. 6 % Schwedenklee und ca. 4 % Weißklee) vorbereitet. Damit bleibt der Ackerstatus erhalten. Die Aussaat sollte bis zum 25. August erfolgen. Ab Mai des darauffolgenden Jahres können die Flächen mit dem Leguminosengemisch erneut nach dem geschilderten Mahdregime gemäht werden. In den Folgejahren (Vorhaltezeit 20 Jahre) wird bei Bedarf eine Nachbesserung des Leguminosengemisches durch Nachsaat sowie Düngung, um den Nährstoffentzug zu kompensieren, notwendig sein.“

Die Grünlandfläche wird nicht umgebrochen; lediglich die Bewirtschaftung wird entsprechend rotmilanfreundlich umgestellt. Die weitere Bewirtschaftung erfolgt nach obigem Prinzip (KRIEDEMANN 2017) in Form einer Streifenmahd. Durch die regelmäßige und häufige Mahd wird die Attraktivität der bestehenden Grünlandfläche für den Rotmilan deutlich erhöht. Hierdurch kommt es, trotz der bereits bestehenden Eignung der Ausgangsfläche als Nahrungshabitat, zu einer deutlichen Steigerung der Attraktivität der angestrebten Lenkungsfläche im Vergleich zur Ausgangsfläche.

Durch die Rotmilan gerechte Bewirtschaftung einer großen zusammenhängenden Fläche, die ausreichende Flächengröße und die Lage aller Lenkungsflächen () in optimaler Entfernung zum Horst () kann eine funktionierende Lenkungswirkung angenommen werden. Hierdurch wird die Prognosesicherheit bzw. Funktionsfähigkeit in Zukunft zusätzlich steigen.

Anrechnung und Flächengröße:

Insgesamt steht eine gesicherte **Gesamtfläche von 24,2 ha** (= 15,87 ha Acker- und 7,49 ha Grünlandfläche, 0,84 ha Wald) für Lenkungsmaßnahmen zur Verfügung (rote Linie in obiger Abbildung). 7,28 ha werden für WEA 1, 2, 5 beansprucht. Es verbleiben abzüglich der Flächen für Wald und der Flächen für WEA 1, 2, 5 noch 16,08 ha. Von diesen sind 11,3 ha (linierte Schraffur in Abbildung) für eine Rotmilan gerechte Bewirtschaftung (Horst Nr. 2) als 'vorläufig' angesetzte Initialfläche laut 2. Änderung BP Nr. 1. Von diesen werden nur noch **6,98 ha für WEA 7 und L1** benötigt, jedoch nicht mehr für WEA 6 und 9 (aktuelle Ermittlung auf Grundlage der geänderten gesetzlichen Vorgaben). Die übrigen 9,1 ha stehen für weitere Kompensationsmaßnahmen bzw. Lenkungsflächen zukünftiger Planungen zur Verfügung.

Festlegungen zur Funktionskontrolle:

Die Lenkungsflächen müssen bis zur Inbetriebnahme der geplanten WEA voll funktionsfähig sein, damit das vorgesehene Pflegeregime in der ersten Vegetationsperiode des Betriebes der WEA umsetzbar ist. Abnahme der Maßnahme nach Durchführung des ersten Mahdregimes. Pflegemaßnahmen und -dauer werden in einem städtebaulichen Vertrag zwischen Bauherren, Eigentümer und unterer Naturschutzbehörde fixiert. Die Pflege ist zu dokumentieren und jährlich bis zum 31.12. der UNB vorzulegen.

Zeitpunkt der Durchführung:

vor Inbetriebnahme der geplanten WEA

Die Maßnahme ist für den Zeitraum der Betriebsdauer der WEA bzw. die Anwesenheit von Revierpaaren des Rotmilans durchzuführen.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Rotmilan (*Milvus milvus*)

(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 bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Der Rotmilan ist der Greifvogel, der in Deutschland nach dem Mäusebussard am zweithäufigsten mit WEA kollidierende Vogelart. Bis zum Jahr 2023 sind deutschlandweit 751 und in Mecklenburg-Vorpommern 46 Rotmilane als Schlagopfer an WEA gefunden worden (DÜRR 2023). Durch ihre spezifische Flug- und Jagdweise ist diese Art offensichtlich in höherem Maße gefährdet als andere Greifvogelarten. Sie meiden die WEA nicht und werden von den [REDACTED] am Mastfuß der WEA bei der Nahrungssuche angezogen, weil sie dort Beute erwarten. Zu 89 % sind es Altvögel, die an WEA verunglücken, Jungvögel sind vor allem dann gefährdet, wenn sie in nur geringer Entfernung von WEA aufwachsen, im Herbstzug und im Winter wurden bisher nur wenige Totfunde unter den WEA registriert. Die Höhe der Jagdflüge innerhalb von Windparks liegt regelmäßig zwischen 40 und 80 m und damit im Rotorbereich niedriger und hoher Anlagentypen. Besondere Gefahrensituationen entstehen beim Annähern an die Rotorblätter auch in größerer Höhe während des Thermikkreisens. (DÜRR 2009)

Nach Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG gehört der Rotmilan zu den kollisionsgefährdeten Brutvogelarten. Die vier geplanten Anlagen befinden sich nicht im 500 m Nahbereich der Horststandorte. Zwischen den beiden Horsten Nr. 2 und 6 besteht das WEG. Die geplanten WEA 7 und L1 befinden sich am äußeren Rand des 1.200 m zentralen Prüfbereiches und WEA 6 sowie 9 im 3.500 m erweiterten Prüfbereich zu Horst 2. WEA 6 und 7 lägen im zentralen Prüfbereich sowie WEA 9 und L1 im erweiterten Prüfbereich zu dem aufgegebenen Brutplatz von Horst Nr. 6; der Schutz der Fortpflanzungsstätte ist für diesen Brutplatz 2019 nachweislich erloschen, s. u.

§ 45b (3) BNatSchG besagt, dass innerhalb des zentralen Prüfbereiches i. d. R. Anhaltspunkte dafür bestehen, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöht ist, soweit

- diese nicht aufgrund einer Habitatpotentialanalyse oder einer Raumnutzungsanalyse widerlegt werden können oder
- nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden kann.

§ 45b (4) BNatSchG besagt, dass, wenn zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand liegt, der größer als der zentrale Prüfbereich und höchstens so groß wie der erweiterte Prüfbereich ist, das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht ist. Eine Ausnahme besteht, wenn die Aufenthaltswahrscheinlichkeit in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der Windenergieanlage aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht ist. Dies ist nicht der Fall, da die vier WEA auf intensiv genutzten [REDACTED] errichtet werden.

Die jetzt neu zu errichtenden Anlagen werden um einiges höher sein als die bestehenden Anlagen im Eignungsgebiet. Damit steigt auch der gefahrenfreie Raum unterhalb der Rotoren. Das Schlagrisiko für den Rotmilan während des Jagdfluges ist bei den geplanten Anlagen geringer als bei den schon bestehenden Windenergieanlagen.

Zum Schutz jagender Rotmilane wird die Attraktivität des Umfeldes der Mastfüße als Jagdrevier vermindert und in Entfernung der WEA strukturreiche Ausgleichs- und Lenkungsflächen zur Nahrungssuche geschaffen werden. DÜRR (2009) geht davon aus, dass die Attraktivität der Grenzstrukturen zwischen landwirtschaftlich genutzter Fläche und Brache bzw. Wegrand, die in Erwartung auf Nahrung aufgesucht wird, in Zukunft steigen wird.

Die Entstehung von Sekundärbiotopen bzw. Brachestreifen wird vermieden. Die Gestaltung der Zuwegung und Kranstellfläche wird in bindemittelloser, verdichteter Bauweise erfolgen. Eine Eignung für

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Kleinsäuger als Lebensraum innerhalb der geschotterten Fläche ist nicht mehr gegeben. Zudem wird eine Bearbeitung der angrenzenden Schläge bis möglichst zum Wegesrand erfolgen, sodass das Ausbilden eines wegbegleitenden Saumstreifens bis auf ein Minimum reduziert wird. Die aus verdichtetem Kies angelegte Deckschicht der Zuwegung bietet einer sich ansiedelnden Vegetationsschicht nur äußerst karge Bedingungen. Es ist davon auszugehen, dass die verdichtete Deckschicht der Zuwegung weitestgehend in ihrem ursprünglichen Zustand verbleibt. Hierdurch gestalten sich Wege und Wegränder unattraktiv für Kleinsäuger und Kleinvögel und eine anziehende Wirkung auf den Rotmilan kann unterdrückt werden.

Die weitere landwirtschaftliche Nutzung wird so dicht wie möglich an die Mastfüße herangehend erfolgen, sodass die verbleibenden Sukzessionsflächen um die Mastfüße (inkl. Kranstellfläche) so gering wie möglich ausfallen werden. Die damit verbleibende, landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche um die Mastfüße besteht aus dem Fundament und der stark verdichteten Kranstellfläche. Beide Flächen weisen innerhalb des Substrates bzw. durch die Betonversiegelung keine Eignung als Lebensraum für Kleinsäuger auf. Eine sich ansiedelnde Vegetationsschicht auf der stark verdichteten Kranstellfläche fällt auch nach mehreren Jahren so licht und karg aus, dass eine Eignung als Nahrungsfläche für Kleinsäuger nur sehr eingeschränkt gegeben ist. Der überwiegende Teil des Kreisfundamentes erhebt sich geringfügig über die Geländeoberkante. Auf dem sich der GOK überragende Fundamentteil erfolgt kein Auftrag von Oberboden, wodurch die Ausbildung einer Vegetationsschicht unterdrückt wird. Hierdurch wird eine anziehende Wirkung auf den Rotmilan weitestgehend vermieden.

Mit der Verhinderung einer Entstehung von Brachestreifen an den Wegen und Stellflächen zu den vier geplanten Anlagen, wird der WEA nahe Raum unattraktiv gehalten. Das Anlocken von Kleinsäufern und Bodenbrütern wird vermieden und damit auch eine Erhöhung des Kollisionsrisikos des Rotmilans. Unter der Voraussetzung der Umsetzung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (s. o. Lenkungsmaßnahmen) ist nicht mit einem vorhabenbezogenen Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG zu rechnen.

FEIGE konnte 2012 an 2 von 8 Erfassungstagen Rotmilane im Untersuchungsraum beobachten. Die Beobachtungen konzentrierten sich auf die [REDACTED]. Vor allem die [REDACTED] wurde nach Beute abgesucht. An keinem der Erfassungstage hielten sich die Rotmilane im näheren Umfeld der geplanten WEA auf. Sie suchten die Fläche nicht „überwiegend“ auf und hatten offensichtlich kein Interesse an einer Jagd im direkten Umfeld der WEA. Die intensiv bewirtschafteten Monokulturflächen schienen als Jagdgebiet nicht attraktiv genug zu sein. Während der erneuten Untersuchungen 2019 konzentrierten sich die Flugbewegungen des Rotmilans im [REDACTED] nahe der [REDACTED]. Über die Offenlandbereiche des bestehenden Windparks wurde lediglich ein direkter Überflug beobachtet. Es kann daher nicht davon ausgegangen werden, dass von dem Vorhaben essentiell oder traditionell wichtige Nahrungsflächen betroffen sind.

Nach zusätzlichen Erkenntnissen der uNB Ludwigslust-Parchim²¹, resultierend aus einem Gutachten für ein weiteres Vorhaben innerhalb des Windeignungsgebietes, wird sowohl der Agrarraum im Vorhabengebiet sowie die [REDACTED] h angrenzenden Bereiche, als auch die [REDACTED] des [REDACTED] intensiv durch den Rotmilan genutzt. Hinsichtlich der Flächen des Gewerbegebietes Lübese kommt der Brutvogelgutachter FEIGE 2012 zum selben Ergebnis. OEVERMANN 2019 beschreibt zudem eine Nutzung auf vor allem windparkabgewandten Grünlandflächen sowie der landwirtschaftlich genutzten Fläche im westlichen UR. Der Agrarraum an den Vorhabenstandorten erfordert eine differenzierte Betrachtung, um der Frage nachzugehen, ob es sich um ein traditionelles oder essentielles Nahrungshabitat handelt: Da FEIGE 2012 keine Aktivität an den Vorhabenstandorten registrierte, zudem der Horst Nr. 7 zum Zeitpunkt der Kartierung noch nicht existierte und auch nach OEVERMANN 2019 der Windpark selbst als Nahrungshabitat deutlich unattraktiver ist als die angrenzenden Gebiete, kann eine traditionelle Nutzung dieses Raumes ausgeschlossen werden.

Eine Eignung der [REDACTED] als Nahrungsraum für den Rotmilan ist in der Vegetationsperiode bzw. der Rückkehr der Tiere (Vogelzug) während der Aussaat und frühen Aufwuchsphase der Ackerkulturen bedingt gegeben. Sind die Kulturen dicht und/ oder hoch aufgewachsen, ist eine Eignung nicht

²¹ Untere Naturschutzbehörde Landkreis Ludwigslust Parchim, Schriftliche Mitteilung vom 23.02.2017

Rotmilan (*Milvus milvus*)

mehr gegeben. Auf Grund der Fruchtfolge kommt es hierdurch jährlich zu unterschiedlichen Eignungszeiträumen. Nach dem [REDACTED] wiederum geeignet, bzw. nach dem Umbrechen weisen sie eine kurzfristige aber starke Eignung auf. Die Eignung der [REDACTED] als Nahrungshabitat ist damit temporär gegeben. Jedoch unterscheiden sich die [REDACTED] an den Vorhabenstandort in ihrer Art und Bewirtschaftungsform nicht von den umliegenden [REDACTED] was gegen eine Spezialisierung bzw. Abhängigkeit der Rotmilane auf die expliziten Flächen der Vorhabenstandorte spricht. Hinzu kommt die in zwei unabhängigen Gutachten nachgewiesene starke Nutzung des Rotmilans der nahegelegenen [REDACTED] und die in einem weiteren Gutachten nachgewiesene Nutzung der umliegenden Grünflächen im Bereich der Ortschaften. Diese Flächen weisen eine deutlich höhere Eignung als **dauerhaftes** Nahrungshabitat für den Rotmilan auf, als die umliegenden Ackerstandorte.

Eine gewisse anziehende Wirkung kann die Vegetation der nahe der geplanten vier WEA gelegenen ehemaligen Mastfüße und Zuwegungen der acht zurückgebauten WEA ausüben (Abb. unten). Die flache Vegetation dieser temporär brachliegenden Flächen ist für die Tiere gut einsehbar. Sie eignen sich darüber hinaus als Lebens- und Rückzugsraum (auch nach dem Ernteschock) für Kleinsäuger. Hierdurch kann die im obigen Gutachten erwähnte intensive Nutzung des Rotmilans im Vorhaberaum erklärt werden. Jedoch wurden die Standorte weitgehend wieder in die Ackernutzung überführt. Die anziehende Wirkung ist damit stark verringert und auf einen kurzen Zeitraum beschränkt. Gleichsam ist der Intensivacker nur während eines Zeitfensters der frühen Aufwuchsphase der Feldkulturen und nach der Ernte (bis kurz nach dem Pflügen) für den Rotmilan als Nahrungsfläche von höherem Interesse. Aus den angeführten Gründen wird von einer temporären Eignung der Vorhabenfläche als Nahrungsraum ausgegangen, jedoch nicht von einem essentiellen Nahrungshabitat. Dieses müsste eine hohe und dauerhafte Eignung, welches über ein enges Zeitfenster hinausgeht, aufweisen. Der Verlust an Nahrungsraum im Vorhabengebiet kann daher im Rahmen der multifunktionalen Kompensation ausgeglichen werden.

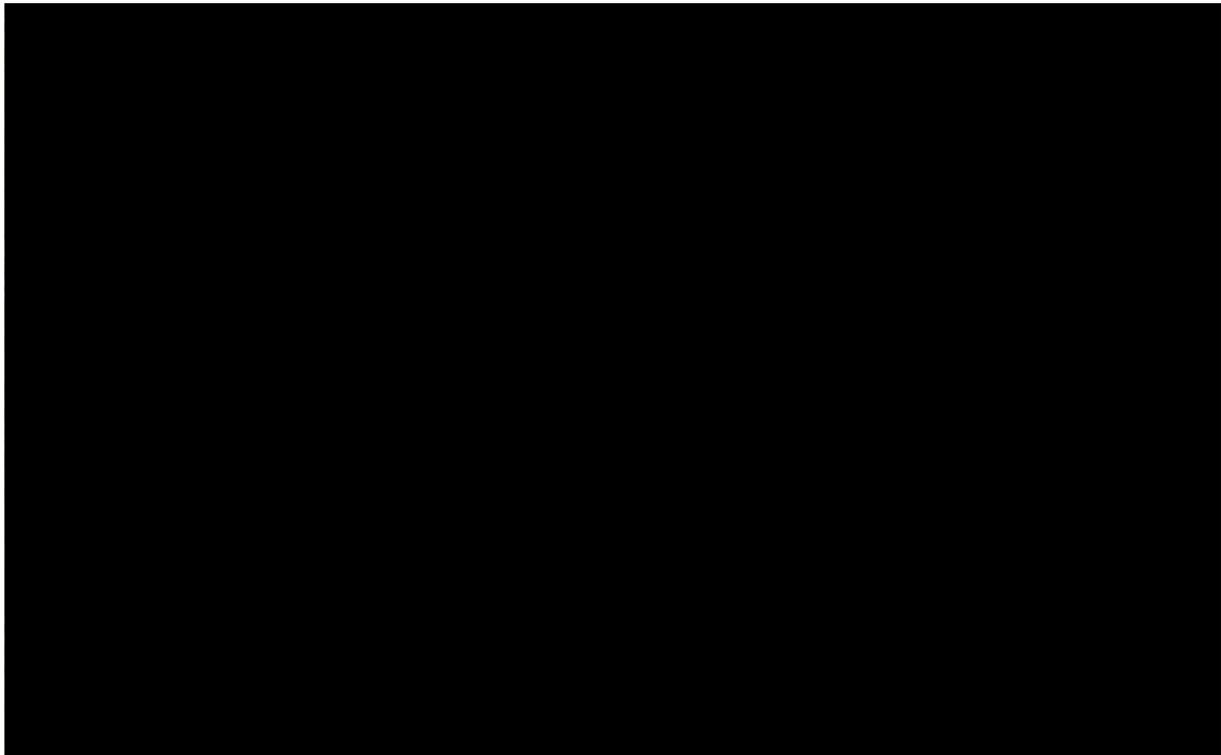


Abb.: Ausschnitt Luftbild im Bereich der zurückgebauten Anlagenstandorte in den geplanten Bau- fenstern 2 und 3. Die flache Vegetation der verbliebenen ehemaligen Mastfüße und Zuwegungen der [REDACTED] eignet sich als Nahrungsraum für den Rotmilan und kann daher eine gewisse anziehende Wirkung auf die Tiere ausüben.

Zum Brutpaar des Horstes Nr. 2



Rotmilan (*Milvus milvus*)

..... Zwischen der geplanten WEA und diesem Horststandort befindet sich bereits der Kernbereich an Bestandsanlagen Die Gefahr einer Kollision mit diesen vorgelagerten Anlagen ist erheblich höher als eine Kollision mit den neu zu errichtenden WEA.

Der zwischen Horststandort und Vorhabenstandorten liegende Agrarraum ist derartig ausgeräumt, dass eine Eignung als Nahrungsfläche für den Rotmilan nur äußerst eingeschränkt gegeben ist. Zudem dokumentiert FEIGE zur Horstkontrolle im Frühjahr 2017 sowie in der Raumnutzungsstudie (22.09.2015/ 18.05.2017) eine jagdliche Nutzung Neben der Beobachtung des Brutpaares traten auch Individuen benachbarter Paare auf, wobei Revierkämpfe und andere Interaktionen ausblieben. OEVERMANN 2019 beschreibt ferner eine Nutzung auf vor allem windparkabgewandten

Nach § 45b (3) BNatSchG sind Lenkungsmaßnahmen und evtl. weitere begleitende Maßnahmen erforderlich, um ein Auslösen der Verbotsbestände (Tötungs- und Schädigungsverbot) gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG vermeiden zu können. Sie können in diesem Fall ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko abwenden.

Zum potenziellen Brutpaar des Horstes Nr. 6 (Nr. 7, 5, 9)

Der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gilt mit der Aufgabe des Reviers einschließlich der Wechselhorste nach drei Jahren Abwesenheit²² als erloschen. Ornithologische Hinweise (Horstkontrollen OEVERMANN 2017 - 2020) auf aktives Brutgeschehen oder Raumnutzung der Art wurden über 4 Jahre in Folge nicht ermittelt. Nach den erneuten Brutvogel-Erfassungen 2019 (OEVERMANN) wurde dieser **Standort aufgegeben**. Der potenzielle Brutplatz bzw. das potenzielle Revier ist aufgegeben (rudimentäre Horstreste) und teilweise zerstört, siehe oben. **Eine zukünftige Nutzung ist daher nicht wahrscheinlich** (OEVERMANN Horstkontrolle, -suche 2020). Von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko ist daher nicht auszugehen.

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

Die WEA wirkt keinerlei Scheuchwirkung auf Rotmilane aus. BREHME (2001) berichtet von einem Rotmilan, der sich MAMMEN et al. (2009) beobachteten, dass etwa 23 % aller Rotmilane näher als an die Anlagen heranflogen. Ein kleiner Teil (0,6 %) durchquerte die Gefahrenzone zwischen den Rotoren sogar.

Eine direkte Störung am aktiven Brutplatz Horst **Nr. 2** kann ausgeschlossen werden, da sich zum einen zwischen den geplanten WEA und dem Horst-Standort Bestandsanlagen des Windparks befinden, so dass diese bei der Horst-Standort-Wahl im Jahr 2016 bereits toleriert wurden, und sich zum anderen der Brutplatz in ausreichender Entfernung befindet. Der potenzielle Brutplatz Horst **Nr. 6** ist nachweislich aufgegeben und teilweise zerstört. Ein vorhabenbedingtes Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG kann hinsichtlich des Störungsverbot ausgeschlossen 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):

²² Schutz der Fortpflanzungsstätte vergleiche „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten“, LUNG, Fassung vom 08.11.2016

Rotmilan (*Milvus milvus*)

- 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

Der Horststandort [REDACTED] entfernt von den geplanten vier WEA; Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durch den Bau oder Betrieb der Anlagen nicht zerstört. Zudem befinden sich zwischen den neuen Vorhabenstandorten und dem [REDACTED] des Windparks, so dass diese bei der Horst-Standort-Wahl im Jahr 2016 bereits toleriert wurden. Die ornithologischen Untersuchungen erbrachten keine Nachweise zu Tagesruhe- und Schlafbäumen oder Schlafplatzgemeinschaften im Raum. Daher stellt der ehemalige/ potenzielle Brutplatz am Horst Nr. 6 durch die nachgewiesene Nichtnutzung bzw. Zerstörung auch keinen Ruheplatz (Verbund von als Schlafplatz genutzten Gehölzen) dar. Die geplanten WEA werden innerhalb eines Konzentrationsbereiches für Windenergieanlagen sowie eines Standortes für Repowering errichtet. Der Rotmilan siedelte sich jüngst an, nachdem die Anlagen schon 20 Jahre in Betrieb waren. Auch ist die Gemeinde Sülte kein Rotmilan-Schwerpunktgebiet und kein Teil einer Rotmilan-Konzentrationsfläche. In der Erstkartierung (FEIGE 2012) wurde die Art nicht als Brutvogel nachgewiesen. Erst in den letzten Jahren ist er als Brutvogel im Raum neu aufgetreten (FEIGE 2016, KRIEDEMANN 2016, OEVERMANN 2017), es ist somit nur ein zeitweiliges/ vorübergehendes Auftreten von zwei Horststandorten gewesen.

Die von den Windenergieanlagen eingenommenen Flächen gehören nicht zu essentiellen oder traditionellen Nahrungsflächen (Analyse s. o.) der Rotmilane im Umfeld des Windparks. Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird daher voraussichtlich nach Bau der Windenergieanlage gewahrt bleiben.

Von den ursprünglich zwei Brutpaaren wird nur noch das Brutrevier zu Horst Nr. 2 genutzt. Es sind keine besonderen naturräumlichen Bedingungen zu erwarten. Durch den Ornithologen wurde ein gehäuftes Auftreten des Rotmilans nicht ermittelt, auch kein Revierkämpfe und andere Interaktionen. Ein besonders konfliktträchtiger Standort mit Brutvorkommen oder bei besonders gefährdeten Vogelarten mit zwei Brutvorkommen ist damit nicht gegeben.

Rotmilane haben eine Vorliebe für niedrige oder offene Strukturen, wo sie ihre Nahrung leicht finden können. So haben auch Grenzstrukturen in der Landschaft, wie etwa die Wege zu den WEA eine anziehende Wirkung (MAMMEN et al. 2009). Die Attraktivität der Flächen als Nahrungsraum für den Rotmilan rund um die Mastfüße der WEA muss also möglichst geringgehalten werden, um ein Anlocken der Vögel in die bisher von ihnen nicht als Nahrungsraum genutzte Ackerfläche zu vermeiden. MAMMEN et al. (2009) haben deutliche Hinweise darauf gefunden, dass die Attraktivität der Fläche um den Fuß der Anlagen abnimmt, wenn dort ganzjährig dichte Vegetation herrscht. Dichte Zuckerrüben-, Mais- und Rapsbestände werden über die meiste Zeit des Jahres gemieden, [REDACTED] gehören zu den bevorzugten Nahrungsräumen. Die Aufwuchsphase von Mais verläuft jedoch so langsam, dass es sich um einen relativ langen Zeitraum handelt, bis ein dichter und hoher Bestand entsteht.

Das Einrichten geeigneter Lenkungsflächen zu den - vom Horststandort ausgehend - Windpark abgewandten Seiten kann die Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Tiere in den Gefahrenbereichen der zu errichtenden Anlagen sowie der Bestandsanlagen minimieren. Bei einer ausreichenden Prognostizierbarkeit der Wirksamkeit kann hierdurch ein Verstoß gegen das Schädigungs- sowie Tötungsverbot gem. § 44 BNatSchG vermieden werden. Die Funktionsfähigkeit der Lenkungsflächen ist während des gesamten Genehmigungszeitraums bei nachweislich besetztem Brutplatz sicherzustellen.

Würde der Vorhabenstandort zu den essentiell oder traditionell wichtigen Nahrungsflächen zählen, müsste zusätzlich von einer Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgegangen werden

Rotmilan (*Milvus milvus*)

(AAB-WEA Teil Vögel, LUNG 2016). Da nach der Analyse der Nahrungshabitateignung der Vorhabenstandorte, unter Einbezug der umliegenden Flächen (s. o.), eine solche Eignung ausgeschlossen werden kann, kann in diesem Zusammenhang eine Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird nicht erforderlich

3.2.3.11 Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)**Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)****Schutzstatus**

EG-VO 338/97 Anh. A VS-RL Anh. I	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
-------------------------------------	---

§ 45b BNatSchG	ja	Lage geplanter WEA im 500 m Nahbereich: nein 2,0 km Zentraler Prüfbereich: nein 5,0 km Erweiterter Prüfbereich: ja
----------------	----	---

Bestandsdarstellung**Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:**

Die Populationsentwicklung für den Seeadler auf Bundesebene wird langfristig (1985 - 2009) als stark zunehmend charakterisiert (GEDEON et al. 2014). Jüngste Schätzungen für Mecklenburg-Vorpommern postulieren einen starken Bestandsanstieg von 197 BP in 2003 auf 333 BP in 2013 (VÖKLER 2015). Die Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern 2014 geht ebenfalls von einer längerfristigen Zunahme des Bestandes aus; die Art gilt hier wie auch in Deutschland als ungefährdet.

Der Seeadler ist ein Nahrungsgeneralist, der Tiere von der Größe kleiner Singvogel und Mäuse bis hin zu Gänsen und jungen Robben erbeuten kann. Ausnahmsweise werden auch Störche, Kraniche und Rehe gejagt (LANGGEMACH & HENNE 2001). Wasservögel, vor allem Blesrallen, und Fische stehen jedoch an erster Stelle. Seine Beute schlägt der Seeadler auf dem Wasser, zu Lande und in der Luft oder er schmarotzt bei anderen Vögeln wie z. B. Kormoranen. Im Winter nimmt er regelmäßig Aas auf. Die Nahrungszusammensetzung variiert dementsprechend lokal und saisonal erheblich. Zur Brutzeit und während der Jungenaufzucht machen Fische den Hauptteil (58 – 75 %) der Beute aus. Im Winterhalbjahr dominieren in der Nahrung die Vögel mit einem Anteil von rund 80 % (HAUFF 1999).

Der Seeadler lebt bevorzugt in Landschaften, die vom Menschen wenig erschlossen sind und eine relativ geringe Bevölkerungsdichte aufweisen. Zwei Faktoren sind für den Lebensraum entscheidend: störungsarme Brutreviere und geeignete Nahrungsgebiete. In Brandenburg und MV werden hauptsächlich größere, zusammenhängende Waldgebiete besiedelt. Die Brutreviere liegen überwiegend in Altholzbeständen, die forstwirtschaftlich wenig genutzt werden. Die Horstplätze befinden sich dabei oft in der Nähe der Bestandsränder. [REDACTED] sind ebenfalls geeignet. Bei ungestörten Verhältnissen können Horste auch [REDACTED] errichtet werden. Horste können sich nach bisherigem Erkenntnisstand in einer Entfernung bis 12 km zum nächsten Nahrungsgewässer befinden (AAB-WEA Teil Vögel, LUNG 2016). In nahrungsreichen Gebieten können mehrere Seeadlerpaare in geringer Distanz zueinander brüten und gemeinsam die Nahrungsreviere nutzen. Zunehmend werden aber im Zuge der Bestandsausbreitung Bruthabitate erschlossen, die früher ungeeignet schienen wie z. B. kleine Baumgruppen, Baumreihen, Einzelbäume und Stadtrandbereiche, teilweise weithin sichtbar.

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)**Vorkommen im Untersuchungsraum**

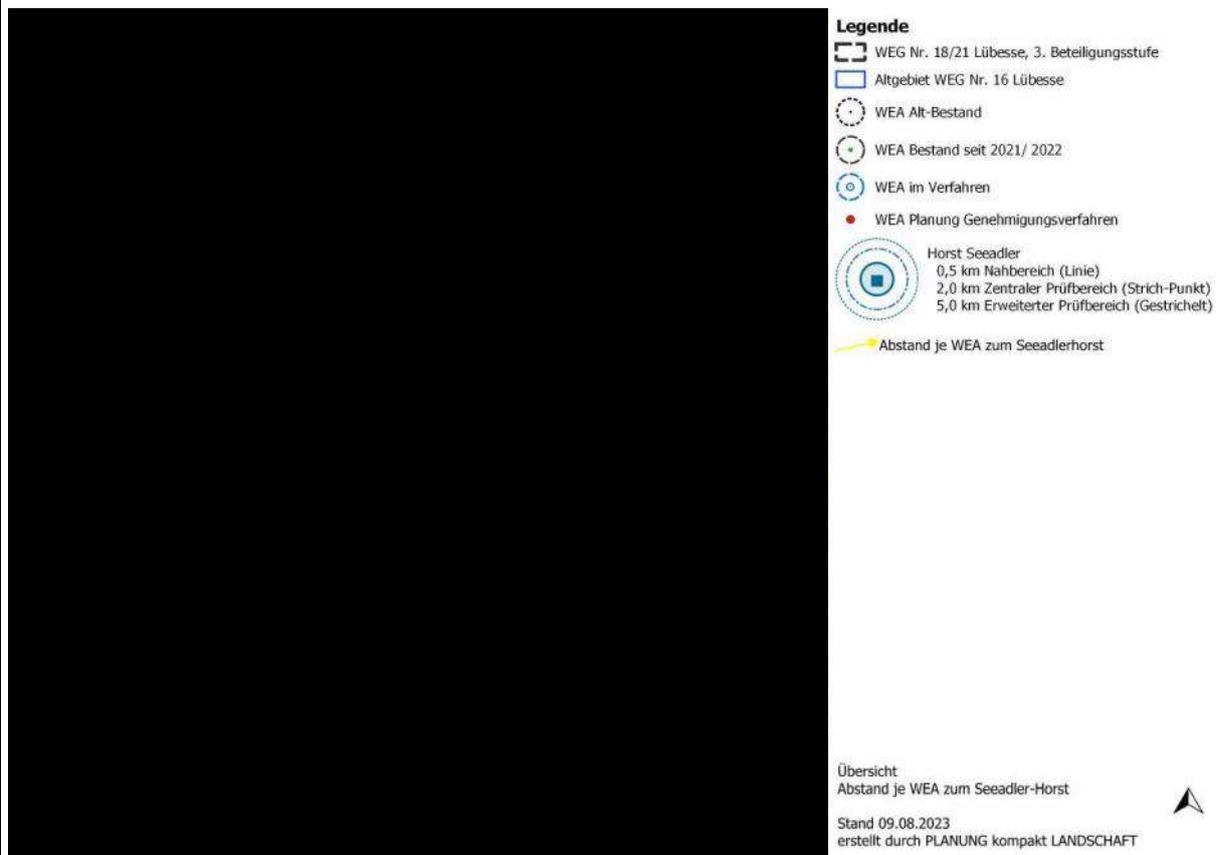
nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Am 15.04.2016 wurde [REDACTED] innerhalb des dortigen [REDACTED] nach Hinweisen des Forstamtes ein Seeadlerhorst durch einen Ornithologen ausfindig gemacht, Standort etwa 300 m südwestlich des gegebenen Hinweises. Ein direkter Nachweis einer Brut konnte zu dem Zeitpunkt nicht erbracht werden, Indiz waren Gewölle unter dem Horst. Nach Informationen des Forstamtes Friedrichsmoor war der Seeadlerhorst im Jahr 2016 besetzt (Protokoll zur Kontrolle eines Seeadlerbrutplatzes durch das Ingenieurbüro Kriedemann, 30.05.2016). Nach Informationen des LUNG M-V (2017)²³ war die Brut 2016 nicht erfolgreich. Die Kontrolle dieses Brutplatzes 2017 (KRIDEMANN) ergab keine Sichtung der Art und keine Indizien auf eine Nutzung oder Brutvorkommen; gem. KRIDEMANN gab es in 2016 und 2017 keine Brutvorkommen. Nach der LUNG-Datenabfrage (13.05.2020) waren Bruten in 2016 und 2018 nicht erfolgreich. Die LUNG-Datenabfrage 05.12.2022 verzeichnete für den Zeitraum 2017 bis 2021 lediglich „mind. 1x besetzte Horste“. In der erneuten Untersuchung 2019 (OEVERMANN) war der bekannte Horst Nr. 8 nicht besetzt. Westlich dieses Brutplatzes befindet sich nach Information der UNB ein neuerer Horststandort (Nr. 11). Für 2020 dokumentiert die Horstkontrolle²⁴ Oevermanns, dass Horst Nr. 8 und Nr. 11 nicht besetzt wurden. Seeadler können in Sichtweite Wechsellerner anlegen, so dass diese bei den 2,3 km voneinander entfernt liegenden Standorten angenommen werden können.

Der Seeadlerhorst Nr. 8 befindet sich [REDACTED]. Er weist zur nächstgelegenen [REDACTED]

[REDACTED] siehe nächste Abbildung.



²³ LUNG M-V (2017): Schriftliche Mitteilung von Hermann, C. über den Bruterfolg des Seeadlerpärchens Standort [REDACTED]

²⁴ WP Lübese/Uelitz – Ergebnisse der Horstbesatzkontrolle 2020; Ingenieurbüro Oeverman, Uphäuserstraße 59, 49594 Alfhausen, 15.06.2020

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Abb.: Hoststandorte Seeadler mit Nah-/ Prüfbereichen gem. § 45b BNatSchG und Lage der geplanten WEA 6, 7, 9, L1

Während einer im Frühjahr 2016 durchgeführten zusätzlichen Horstkartierung (FEIGE 2016) ist der Seeadlerhorst nicht erfasst worden, da sich der Standort außerhalb des Untersuchungsgebietes befindet. Nach mündlicher Mitteilung des Gutachters Feige (2016) ist das Seeadlerpaar während der 10 Erfassungstage im Untersuchungsgebiet nicht in Erscheinung getreten. Während der Untersuchungen 2019 (OEVERMANN) wurden Flugbewegungen im September/ Oktober 2018 festgestellt. Der Seeadler wurde während der Horstkontrollen nicht beobachtet. Es liegen zurzeit keine Hinweise vor, dass der Brutplatz weiter genutzt wurde, siehe oben.

Nach verschiedenen Mitteilungen sind Sichtungen des Seeadlers im Umfeld der Legehennenfarm (Gutshof-Ei Banzkow GmbH) bei [REDACTED] gemacht worden. [REDACTED] des Horstes. Nach Auskunft des Betriebes ist der Seeadler vor allem im Winter ein regelmäßiger „Nahrungsgast“, wobei die Ausfälle der Farm nicht höher sind als die von anderen Greifvögeln, wie dem Habicht, oder Ausfälle durch den Fuchs (mdl. Mitteilung der Gutshof-Ei Banzkow GmbH).

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

Die Errichtung der geplanten WEA wird keine Zerstörung oder Beeinträchtigung eines geeigneten Nahrungshabitats bewirken.

CEF- oder Lenkungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Unter Berücksichtigung der 8 zurück gebauten WEA ist festzustellen, dass aufgrund der größeren Anzahl der Bestandsanlagen im bestehenden Windpark sowie dem Umfang des die Bestandsanlagen umgebenden kurzrasigen Grünlands von diesen ein größeres Risiko ausgeht, als von den neu geplanten Anlagen. Durch die Planung kommt es somit nicht zu einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko. Die Prüfung erfolgt lediglich vorsorglich.

Der Seeadler zählt nach Anlage 1 in Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG zu den kollisionsgefährdeten Brutvogelarten. Die vier neuen WEA befinden sich weder im 500 m Nahbereich noch im 2.000 m zentralen Prüfbereich. Mit Abständen [REDACTED] Horsten liegen die geplanten [REDACTED]. § 45b (4) BNatSchG besagt, dass in diesem Bereich das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht ist. Eine Ausnahme besteht, wenn die Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Art in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der WEA aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht ist. Dies ist hier nicht der Fall, da die WEA auf intensiv genutzten [REDACTED] errichtet werden. Von einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- bzw. Verletzungsrisikos kann im Bereich der geplanten vier WEA nicht ausgegangen werden.

Begründung:

Der offene Ackerstandort des Plangebiets weist keine Eignung als Nahrungshabitat für den Seeadler auf. Es fehlen entsprechende Strukturen am Rand der [REDACTED] in denen Kleinsäuger leben können oder die ihnen ihren Entwicklungsraum zur Verfügung stellen, so dass sie als Nahrung für den

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Seeadler dienen könnten.

KRONE & SCHARNWEBER (2003) stellen beim Seeadler keine Meidung von WEA im Nahrungsrevier fest. TRAXLER et al. (2013) beobachteten jedoch in Österreich im Winter ein Meideverhalten von Seeadlern gegenüber einer Windparkfläche. Die dortigen Seeadler hielten sich viermal so oft außerhalb als innerhalb der Windparkfläche auf.

Durch das angenommene latente Meideverhalten von Seeadler gegenüber WEA in Kumulation mit der Nichteignung der Vorhabenstandorte als Nahrungshabitat, kann bei den nahrungsgebundenen Flügen des hiesigen Seeadlerpärchens von einer Meidung des für die Art unattraktiven Raumes der geplanten WEA ausgegangen werden.

Der Schwerpunkt der Flugaktivität von Seeadlern zielt auf die Nahrungshabitate ab. Damit besteht das höchste Kollisionsrisiko mit WEA in Situationen bei denen sich die WEA zwischen dem Horststandort und geeigneten Nahrungshabitaten befinden. Um einer Bewertung des größten Gefährdungspotenzials (Kollision in Verbindung mit Nahrungsflügen) Rechnung zu tragen, erfolgt im Weiteren eine Potenzialanalyse essentieller Nahrungshabitate anhand von Landschaftsstrukturen auf der Grundlage von Luftbildern:

In der Brutzeit führt der Seeadler Nahrungsflüge vom Horst aus. In dieser Zeit sind Fische seine Hauptnahrung, d. h. die Hauptzahl seiner Flüge führt in Richtung von Fischgewässern. Die nächstgelegenen [REDACTED] des Horststandortes (Abb. unten). Der Seeadler fliegt in der Brutzeit seine Nahrungsgewässer in einem relativ geradlinigen Flugkorridor zwischen Horst und Gewässer an. Da sich der Windpark Lübese/Nr.16 und damit auch das Plangebiet in genau entgegengesetzter Richtung [REDACTED] zum nächsten geeigneten Nahrungshabitats befinden, kommt es hier zu keiner Beeinträchtigung des Flugkorridors.

Weitere geeignete Nahrungshabitate [REDACTED] befinden sich [REDACTED]. Die Flugkorridore zu diesen potenziellen Nahrungshabitaten wenden sich ebenfalls vom Plangebiet ab, eine Beeinträchtigung kann daher ebenfalls ausgeschlossen werden. Nach AAB-WEA (Teil Vögel, LUNG 2016) können Nahrungsgebiete [REDACTED] vom Horst entfernt liegen. Der aufzubringende Energieaufwand zu Nahrungsquellen die sich in einer Distanz von [REDACTED] zum Horst befinden, wäre für die Tiere auf Dauer zu ineffizient. Die Entfernung zum nächstgelegenen F [REDACTED] erreicht diese Grenzdistanz. Eine primäre Nutzung dieser Nahrungsquelle, als auch die Nutzung der entfernteren Fischteiche scheint daher unwahrscheinlich.

Die bevorzugten Anflugrichtungen des Horstbereiches ergeben sich aus der Lage der nächstgelegenen Nahrungshabitate. Diese befinden sich alle an zu dem Windpark abgewandten Seiten. Somit gelangen die Tiere während des Anflugs bzw. Abflugs nicht in den Gefahrenbereich der WEA des Windparks.

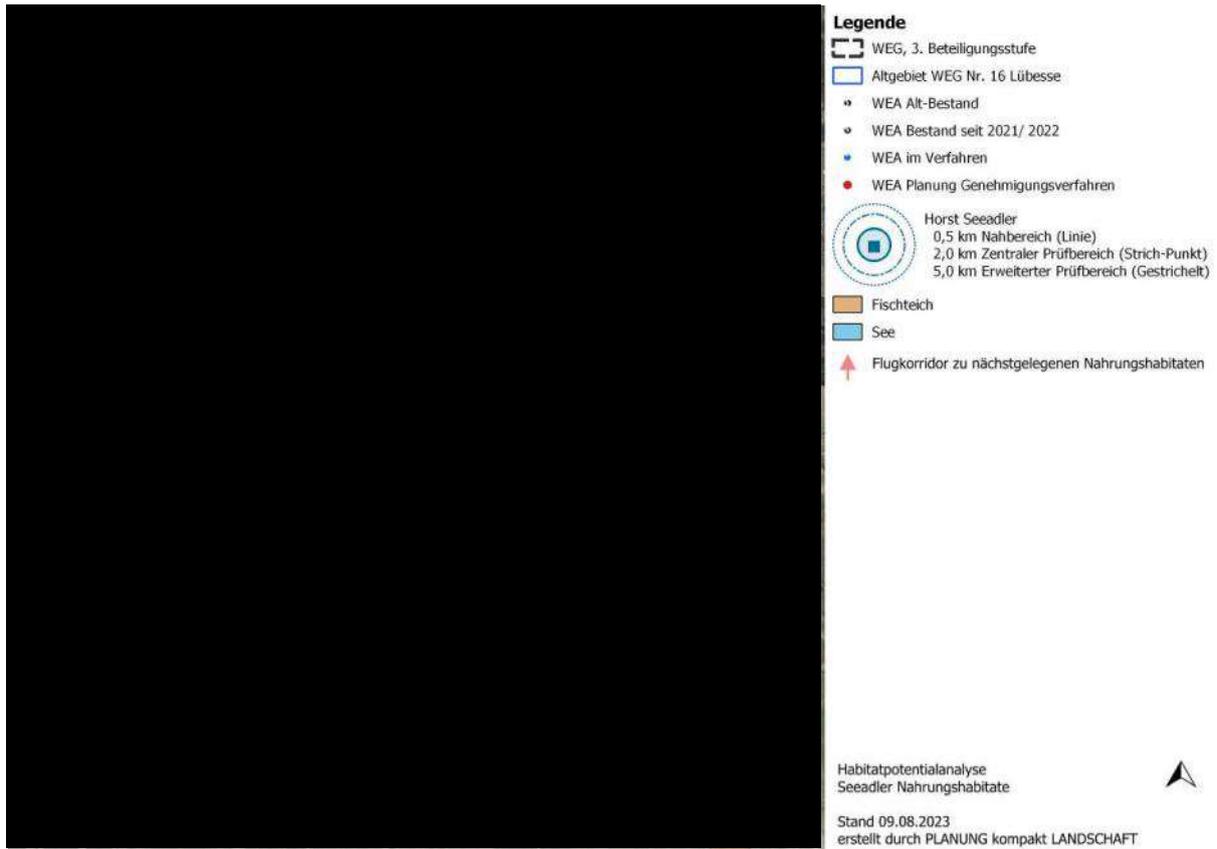
Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Abb.: Lage Seeadlerhorste mit Darstellung Nah-/ Prüfbereiche gem. § 45b BNatSchG und den nächst größeren Nahrungshabitaten

Eine Analyse des Prüfbereichs [REDACTED] um den Horst zeigt auf, dass sich in diesem keine großen Gewässer (> 5 ha), die als Nahrungshabitat dienlich sein könnten, befinden. Der Seeadler, der bevorzugt in der Nähe seiner Nahrungsgewässer nistet, weicht nur auf weniger optimale Standorte aus, wenn geeignetere Brutreviere bereits besetzt bzw. nicht vorhanden sind. Die Wahl des hiesigen, als nicht optimal zu wertenden, Brutstandortes spiegelt den wachsenden Populationsdruck und das damit verbundene Ausweichen auf suboptimale Flächen in Mecklenburg-Vorpommern wider. Die Populationen des Seeadlers wachsen seit geraumer Zeit in Deutschland und Mecklenburg-Vorpommern. Der Erhaltungszustand der Seeadlerpopulation in Mecklenburg-Vorpommern kann als „gut“ bezeichnet werden. Die Anzahl der Kollisionsoffer von Seeadlern an WEA scheint sich daher nicht in einem populationsrelevanten Bereich zu bewegen. Die lokale Teilpopulation besteht mit dem hiesigen Seeadlerpaar aus etwa zehn – räumlich zusammenhängenden – Brutpaaren, welche sich auf ein Brutpaar pro Messtischblattquadrant verteilen (s. Abb. unten). In Anbetracht der verhältnismäßig großen Aktionsradien kann daher von einer guten Vernetzung innerhalb dieser Teilpopulation ausgegangen werden. Der Seeadler kommt nahezu auf der gesamten Landesfläche Mecklenburg-Vorpommerns vor. Ein genetischer Austausch zwischen den Teilpopulationen ist daher gegeben, wodurch die Vernetzung der Teilpopulationen ebenfalls als „gut“ erachtet werden kann.

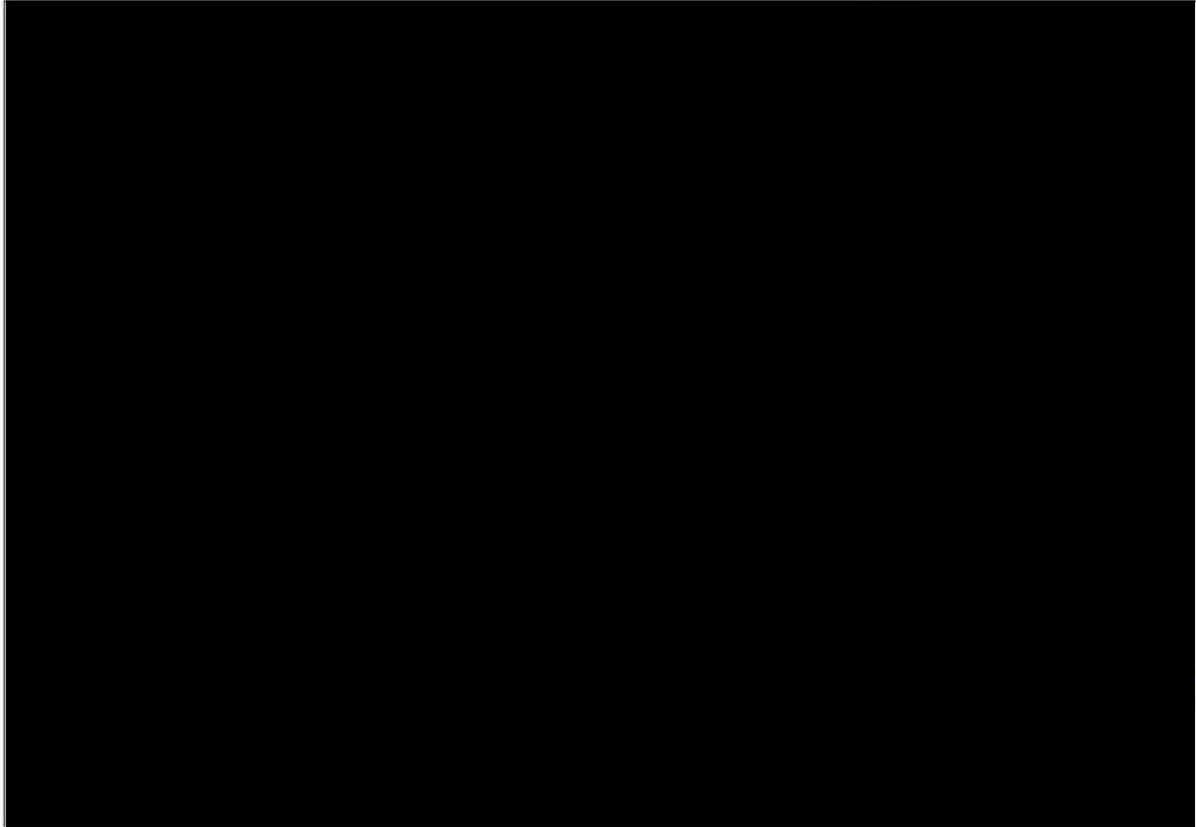
Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Abb.: Brutverbreitung des Seeadlers in Mecklenburg-Vorpommern im Jahr 2010 (LUNG 2011)
 Lage der hiesigen Seeadlerhorste: ○
 Lokale Teilpopulation: ○

Die nächstgelegenen Nahrungsgewässer spielen als Nahrungshabitat für den Seeadler die wichtigste Rolle, vor allem in der besonders aktiven Zeit der Brutpflege. Besonders im Winter, aber auch stellenweise zur Brutzeit, erweitert der Seeadler sein Nahrungsspektrum und jagt auch gewässerungebunden Beutetiere wie Feldhasen, Wildkaninchen und Kleinsäuger. Da der Seeadler im Winter nicht brütet und daher keine enge Horstbindung aufweist, sind Abstandsregelungen im Winter ungeeignet (AAB-WEA 2016). Eine Analyse des Prüfbereiches um den hiesigen Horststandort ergibt eine großflächige Eignung des ehemaligen [REDACTED] als Teilhabitat im Winterhalbjahr (Abb. unten). Es handelt sich hierbei um drei nicht zusammenhängende Flächen mit einer gesamten Größe von etwa 375 ha. Die größte Fläche stellt die ehemalige Landebahn dar, auf der sich ein Heide-Komplex entwickelt hat. Die Flächen befinden sich innerhalb des [REDACTED] und sind zu großen Teilen noch baumfrei. Hierdurch ergibt sich für den Seeadler, aber auch für viele andere Greifvögel, eine hohe Eignung als Teil-Nahrungsfläche. Die Flächen sind abgelegen, ohne größere anthropogene Störungseinflüsse und bieten durch den zerstreuten Baumbestand sehr gute Ansitzmöglichkeiten. Die großen unbewaldeten Flächen, die überwiegend eine niedrige Bodenvegetation (häufig Trockenrasen) aufweisen, lassen sich von Greifvögeln hervorragend einsehen. Sie stellen ein geeignetes Habitat für Beutetiere wie Feldhasen, Wildkaninchen und eine Vielzahl an Kleinsäuger dar, und lassen daher einen hohen Jagderfolg vermuten. Von Bedeutung ist die - von dem Seeadlerhorst ausgehend [REDACTED] dieser Flächen. Durch die erhebliche Größe dieser Flächen, deren Eignung als Nahrungs-Teilhabitat und die Nähe zum Horststandort [REDACTED] zur ehemaligen Landebahn bzw. in unmittelbar angrenzender Lage) kann hier von einer Leitfunktion ausgegangen werden, welche die Tiere damit weniger häufig in den Gefahrenbereich von WEA des [REDACTED] geraten lässt.

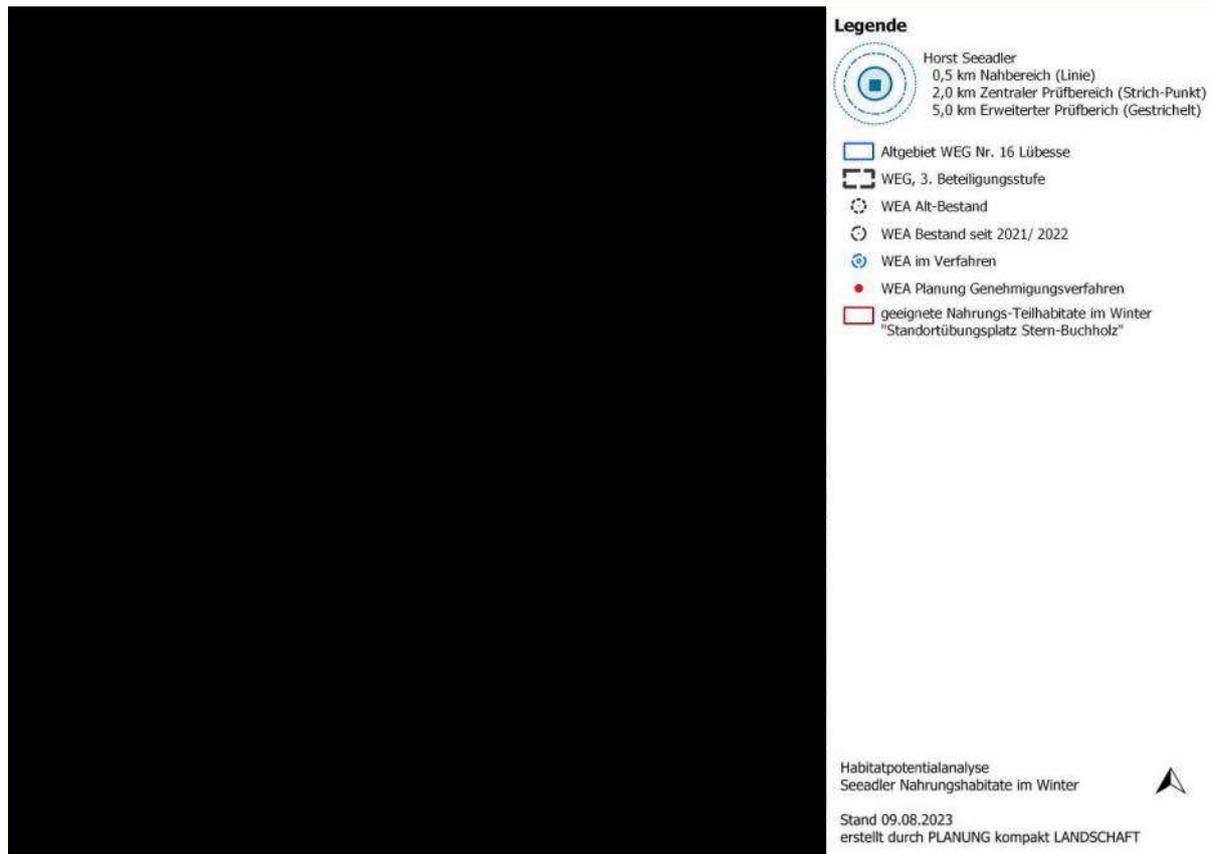
Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Abb.: Lage Seeadlerhorste mit Darstellung Nah-/ Prüfbereiche gem. § 45b BNatSchG und den nächsten Winter-Nahrungshabitaten

Die überwiegend baumfreien Flächen des ehemaligen [REDACTED] weisen besonders im Winterhalbjahr eine Eignung als alternatives Nahrungs-Teilhabitat für den Seeadler auf.

Eine mögliche Nahrungsfläche für den Seeadler mit einem vermutlich hohen Anteil von Kleinsäugetieren stellen [REDACTED] dar (Abb. unten). Auf der Weidefläche werden in mehreren Abteilungen große Rundballen von Heu und Stroh gelagert. Diese Bereiche sind ausgezäunt und von einem Krautsaum umgeben. Sie stellen potenziell geeignete Lebensräume von Kleinsäugetieren und somit auch eine geeignete Teil-Nahrungsfläche für den Seeadler dar. Die Pferdekoppeln befinden sich [REDACTED] ca. 930 m westsüdwestlich des Horstes [REDACTED]. Vor allem im Winterhalbjahr können solche Flächen durch den erhöhten Anteil an Kleinsäugetieren auch eine Anziehungskraft auf den Seeadler ausüben. Die Stärke der Anziehungskraft hängt hier auch mit dem Maß von möglichen Störeinflüssen durch den dortigen Betrieb ab. Der Flugkorridor von Horst 8 zu diesem potenziellen Nahrungshabitat verläuft parall zum Plangebiet. Eine Beeinträchtigung des relativ geradlinigen Flugkorridores kann ausgeschlossen werden. Horst 11 liegt in direkter Nähe zu dem wesentlich größeren und attraktiveren Nahrungshabitat auf der [REDACTED], was die Nutzung der deutlich kleineren Pferdekoppel weniger wahrscheinlich macht.

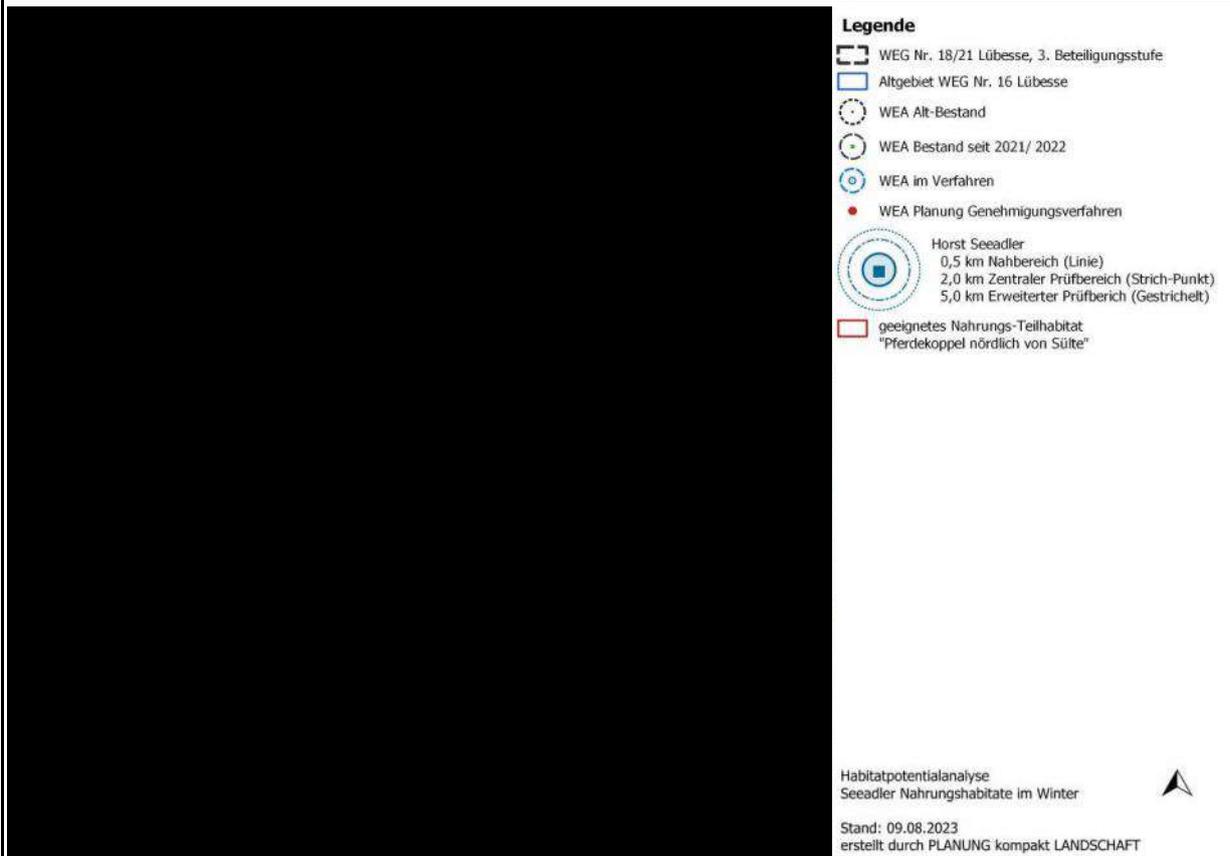
Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Abb.: Lage Seeadlerhorste mit Darstellung Nah-/ Prüfbereiche gem. § 45b BNatSchG und dem Winter-Nahrungshabitat Pferdekoppel

Die etwa [REDACTED] gelegene [REDACTED] (Abb. unten) wird, nach Auskunft des Betriebes (mdl. Mitteilung, 13.10.2016), besonders im Winter als zusätzliche Nahrungsquelle vom Seeadler genutzt. Die Ausfälle durch den Seeadler übersteigen im Verhältnis aber nicht Ausfälle, die durch andere Prädatoren, wie dem Habicht oder dem Fuchs, verursacht werden. Von einer gewissen Lenkungsfunktion kann durch die regelmäßige „Nutzung“ jedoch ausgegangen werden. Die Lage befindet sich zu einer dem Windpark abgewandten Seite, wodurch die Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Seeadlern in den Wintermonaten innerhalb des Windparks weiter reduziert werden dürfte. Im Winter 2016/ 2017 konnten die Hennen, auf Grund der der Vogelgrippe, nicht im Außenbereich gehalten werden. Hierdurch fällt diese Nahrungsquelle temporär aus. Da die durch den Seeadler verursachten Ausfälle jedoch nicht die verursachten Ausfälle von Habicht oder Fuchs übersteigen, kann nicht davon ausgegangen werden, dass es sich um eine Hauptnahrungsquelle des Seeadlers in den Wintermonaten handelt. Die nächstgelegenen größeren Flächen mit Eignung als Nahrungshabitat im Winter sind die nördlichen Flächen (Windpark abgewandte Seite) [REDACTED] (vgl. oben). Ein vermehrtes Ausweichen auf diese Flächen, beim Ausfall der Nahrungsquelle „Hühnerfarm“, ist während der strengen Wintermonate anzunehmen.

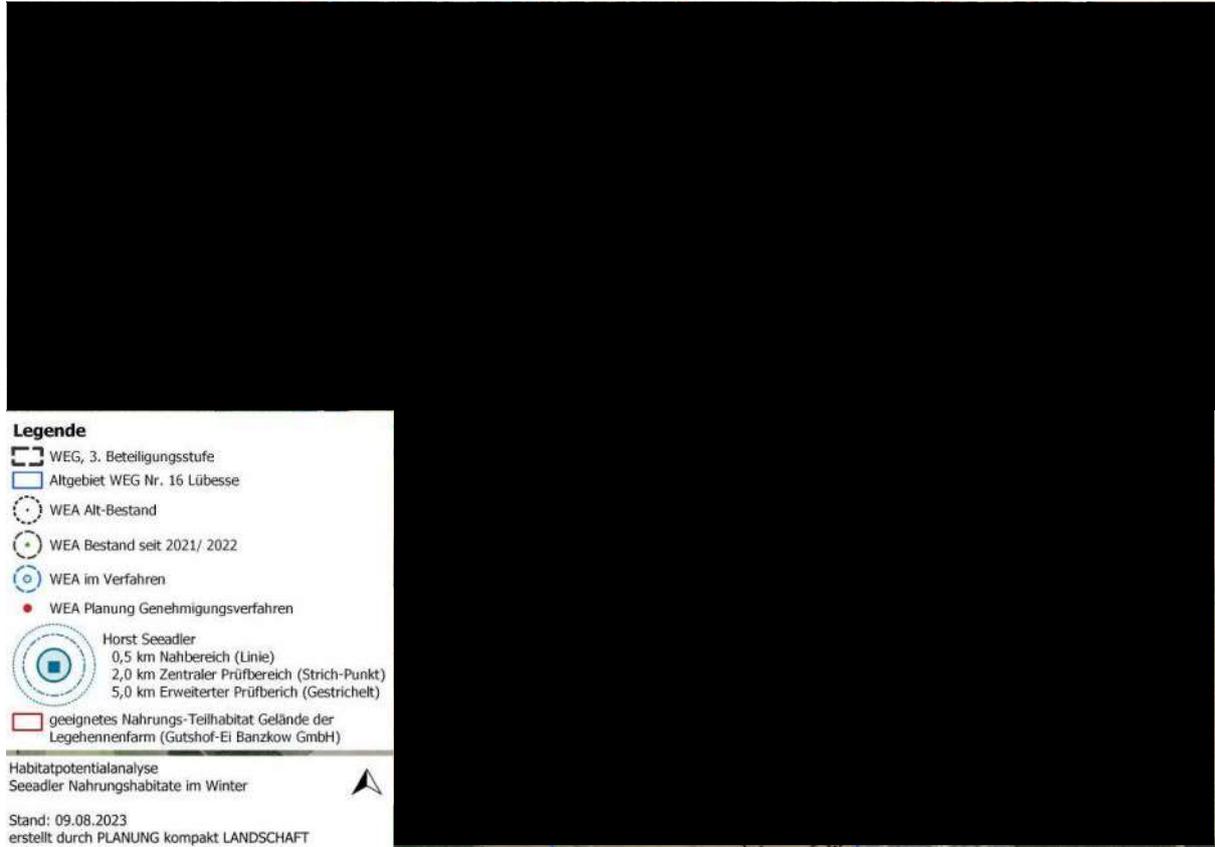
Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Abb.: Lage Seeadlerhorste mit Darstellung Nah-/ Prüfbereiche gem. § 45b BNatSchG und dem Winter-Nahrungshabitat Legehennenfarm

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

Die Seeadlerhorste liegen nicht im näheren Umfeld des Plangebietes. Seine Hauptnahrungsgebiete befinden sich außerhalb des Plangebietes. Vorn einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht auszugehen.

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

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

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Seeadlers werden durch die Errichtung und den Betrieb der beiden geplanten WEA nicht entnommen, beschädigt oder zerstört. Somit kann ein Verstoß gegen den § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden. Eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos in Verbindung mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.

Die Ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, da sich alle essentiellen Teilhabitate des Seeadlerpaares außerhalb der Windparkfläche und damit auch außerhalb des Plangebiets befinden, und keiner der Flugkorridore zu diesen Teilhabitaten in Konflikt mit dem Windpark und so auch den Vorhabenstandorten kommt.

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)

Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird nicht erforderlich

3.2.3.12 Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)**Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)****Schutzstatus**

RL D (2021): 1
RL M-V (2014): 2

europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

§ 45b BNatSchG nein

Bestandsdarstellung**Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:**

Der Steinschmätzer bevorzugt offenes, steiniges Gelände. Man findet ihn auch auf Ödland und Heide-land mit kurzem, schütterem Bewuchs. Er besiedelt einerseits naturnahe, [REDACTED] Habitate extensiv genutzter Lebensräume (Triften, Hutungen, Dünen, Dünenheiden), aber auch stark anthropogen veränderte Bereiche (Truppenübungsplätze, Kahlschläge, Kies- und Sandgruben, Spülfelder, Baustellen, Industrie- und Hafenanlagen). (KINTZEL 2006)

Das Nest befindet sich auf dem Boden oder in Bodennähe. Geeignete Nistplätze sind Felsspalten, Hohlräume in Steinhaufen oder Holzstapeln, aber auch [REDACTED]. Die Brutzeit reicht von April (letztes Drittel) bis Juni mit 1 - 2 Jahresbruten. Hauptlegezeit ist die Spanne zwischen dem 6. und 25. Mai. Der Steinschmätzer ist ein Weitstreckenzieher. Er ist recht scheu, seine Fluchtdistanz liegt bei 50 bis 100 m.

Gefährdungen bestehen durch die Zerstörung des Lebensraumes, besonders von alten Weinbergsmauern; Sukzession und Nutzungsaufgabe; Erhöhter Erholungsdruck in den Brutgebieten; Atlantische Klimaeinflüsse und Gefahr für Alttiere und Nester durch den nachtaktiven Gartenschläfer.

Der Steinschmätzer gilt in Deutschland als vom Aussterben bedroht (Rote Liste Kat. 1). Der Bestand in Deutschland wird auf 3.800 - 5.600 Brutpaare geschätzt. In Mecklenburg-Vorpommern ist er rückläufig und mit 600 - 950 Brutpaaren vertreten. 2014 wurde der Steinschmätzer darum auf der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern 2014 in Kategorie 1 als vom Aussterben bedroht hochgestuft.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Der Steinschmätzer ist 2012 im Untersuchungsraum mit 1 - 2 Brutpaaren anzunehmen. Es wurden regelmäßig ein oder an einem Termin auch zwei Vertreter der Art beobachtet. Der Lebensraum beschränkte sich dabei auf Baumreihen [REDACTED] und auf Teile des [REDACTED]. Als Habitat für eine stark bedrohte Art schätzt FEIGE (2012) diesen Lebensraum als extrem hochwertig ein.



Abb.: Aufenthaltsorte des Steinschmätzers

Mit der erneuten Erfassung 2019 (OEVERMANN) wird ein Brutrevier auf dem [REDACTED] bestätigt. Aufgrund der artspezifischen Habitats ist ein Vorkommen in den strukturarmen Offenlandbereichen im Bereich der geplanten WEA nicht zu erwarten.

Das Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Steinschmätzers ist in Mecklenburg-Vorpommern durch stark lückenhafte Verbreitung gekennzeichnet (KINTZEL 2006). Der Population in Lübese kommt somit eine hohe Bedeutung zu. Der Untersuchungsraum umfasst 9,69 km². Geht man von zwei Brutpaaren aus, wäre die Abundanz bei 0,2 BP/km², bei einem Brutpaar läge sie bei 0,1 BP/km². Dies ist für Mecklenburg-Vorpommern schon eine relativ hohe Dichte. Nach KINTZEL (2006) führen Extensivierungen in der Landwirtschaft nicht unbedingt zu Ansiedlungen; so resultieren aus dem hohen Anteil von Ökolandwirtschaft für die Art offenbar keine Vorteile. Angesichts der dennoch sehr geringen Population von 1-2 Brutpaaren der bedrohten Art im Untersuchungsraum kann der Erhaltungszustand der lokalen Population nur mit C = mittel bis schlecht bewertet werden.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen**

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

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Im Bereich der 8 zurückgebauten WEA sinkt die Anzahl auf 4 neue Anlagen, so dass davon auszugehen ist, dass die Auswirkungen der Neuanlagen geringer oder gleich sind wie die der rückgebauten Bestandsanlagen. Es handelt sich um keine kollisionsgefährdete Art im Sinne des § 45b BNatSchG. Die Signifikanzschwelle ist somit nicht überschritten, die Prüfung erfolgt lediglich vorsorglich.

Vom Steinschmätzer wurden deutschlandweit bisher 3 Totfunde (0 in M-V) unter WEA gemacht (DÜRR 2023).

_____ konnte FEIGE (2012) einen Steinschmätzer an einer _____ beobachten. Jedoch weist der Beobachtungsstandort sowie die Vorhabenstandorte selbst keine Eignung als Brutplatz auf, da die Art ihre Nester zwischen Felsplatten oder Steinhäufen baut. Das nähere Umfeld der neuen WEA bzw. die Vorhabenstandorte eignen sich auf Grund mangelnder Teil-Habitatausstattung nicht als Bruthabitat. Auch liegen die Vorhabenstandorte weit genug von den bevorzugten Brut- und Nahrungshabitaten der Steinschmätzer entfernt.

Von einem bau-, anlage- oder betriebsbedingten Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG kann durch die Errichtung der drei geplanten WEA nicht ausgegangen werden. Von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos ist durch die geplanten WEA ebenfalls nicht auszugehen.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten**

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

Steinschmätzer reagieren unempfindlich auf Windenergieanlagen. Sie halten sich nach LOSKE (2007) bei günstigen Bedingungen für Insektenjagd (Ansitz u. Schotterflächen) in der Nahzone (≤ 100 m) auf. Mit einer bau-, anlage- oder betriebsbedingten Störung der Tiere durch die von ihren Bruthabitaten mindestens 375 m entfernt gelegenen WEA ist nicht zu rechnen.

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

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

Die Baumaßnahmen finden in ausreichender Entfernung zu den möglichen Brutrevieren der Steinschmätzer statt. Das Plangebiet selbst, sowie das nähere Umfeld und der Bereich der Zuwegungen, sind als Bruthabitat auf Grund der mangelnden Teil-Habitatausstattung ungeeignet. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten der zwischen Felsplatten oder Steinhäufen brütenden Steinschmätzer ist dadurch auszuschließen. Es werden keine Gelege zerstört oder Jungtiere getötet werden. Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG werden durch das Vorhaben nicht ausgelöst.

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)**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)

Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird nicht erforderlich**3.2.3.13 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)****Schwarzmilan (*Milvus migrans*)****Schutzstatus**EG-VO 338/97 Anh. A
VS-RL Anh. I
RL M-V (2014): * europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

§ 45b BNatSchG ja

Lage geplanter WEA im
500 m Nahbereich: nein
1,0 km Zentraler Prüfbereich: nein
2,5 km Erweiterter Prüfbereich: nein**Bestandsdarstellung**

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:

Der Lebensraum des Schwarzmilans sind alte Laubwälder in Gewässernähe. Als Nahrungsgebiet werden große Flussläufe und Seen aufgesucht. Neben Fischen werden Kleinsäuger und Vögel (meist Jungtiere) erbeutet. Gerne nutzt er Aas und schmarotzt bisweilen auch bei anderen Vogelarten. Offene Mülldeponien werden ebenfalls nach Nahrung abgesehen. Außerhalb der Brutsaison suchen die Milane Schlafbäume auf, wo sich Gesellschaften bis zu mehreren hundert Vögeln versammeln können. Schwarzmilane sind weitgehend gesellig und verteidigen nur die nähere Horstumgebung. Der Horst wird auf Laub- oder [REDACTED] in über 7 m Höhe errichtet, der Brutzeitraum liegt im März bis Juni. Er ist ein Langstreckenzieher.

Für die an Gewässern lebenden Schwarzmilane in Mecklenburg-Vorpommern bestehen derzeit günstige Nahrungsbedingungen. Offenbar wurde durch den marktbedingten Verzicht der Weißfischbefischung in den 90er Jahren eine zusätzliche Nahrungsquelle geschaffen, da die Weißfische nun als Beifang verworfen werden. Der weitere Ausbau des Tourismus könnte zu einer Störung der Brutplätze führen (Uferschutz zonen sind daher dringend erforderlich). In der Agrarlandschaft führen der Rückgang der Ackerbegleitbiotope, die Zunahme der Homogenität und intensiveren Nutzung der [REDACTED] sowie die Abnahme der Grünlandnutzung zu einer Verschlechterung der Nahrungsbedingungen.

Der Schwarzmilan gilt als die weltweit häufigste Greifvogelart. Seine Bestände sind nach Einschätzung der IUCN gegenwärtig nicht bedroht. In der Roten Liste Deutschlands 2021 wird er als ungefährdet geführt. Der Bestand in Deutschland beträgt 6.500 - 9.500 Brutpaare. In Mecklenburg-Vorpommern ist er 2009 mit 450 - 500 Brutpaaren vertreten. Aufgrund der Bestandserholung wurde der Schwarzmilan 2014 aus der Roten Liste MV entlassen. In der Roten Liste MV von 2003 war er noch unter Kategorie V (Vorwarnliste) eingeordnet.

Vorkommen im Untersuchungsraum nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Der als Nahrungsgast vorkommende Schwarzmilan wurde nur am 28.05.2012 beobachtet. Der Brutplatz selbst konnte nicht ermittelt werden, befindet sich nach Einschätzung von FEIGE (2012) wahrscheinlich im Randbereich der Forste. Im Zuge der Horstkartierungen (FEIGE 2016, OEVERMANN

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

2020) wurde kein Schwarzmilanhorst im UG gefunden. Da er nicht häufiger im Untersuchungsraum erfasst wurde, ist von einem weiter entfernten Brutplatz und/ oder einer relativ geringen Attraktivität des Untersuchungsraumes als Jagdrevier auszugehen. Nur das Gewerbegebiet Lübese mit seinen teils un bebauten Flächen ließ ihn hier auf Beute hoffen. Auch die erneute Erfassung 2019 (OEVERMANN) verzeichnete die Art lediglich als Nahrungsgast; Horststandorte ließen sich innerhalb des UR abermals nicht ermitteln. Flugbewegungen fanden in unmittelbarer Umgebung des bestehenden Windparks statt durch einzelne Individuen mit geringer Stetigkeit.

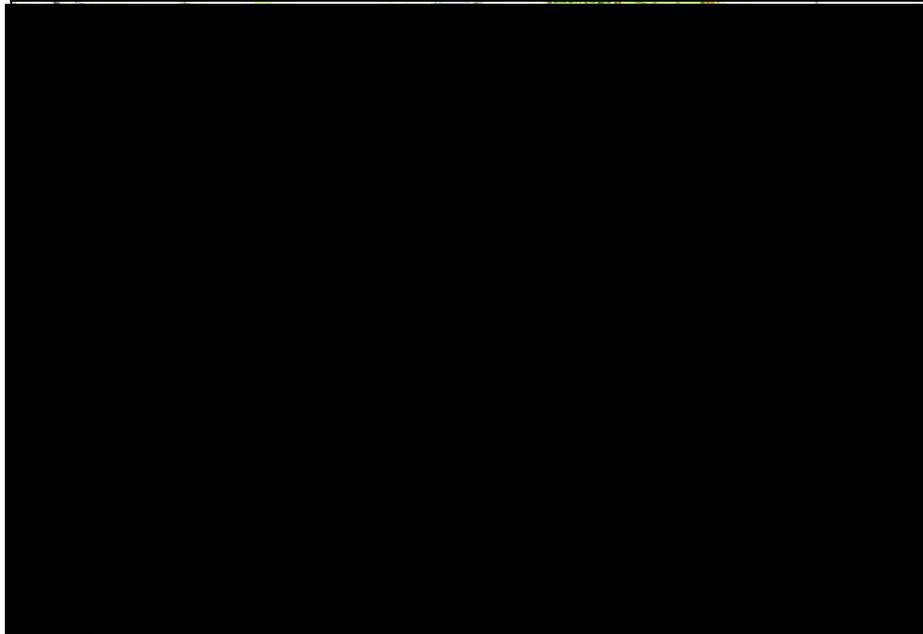


Abb.: Überflug des Schwarzmilans am 28.05.2012

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen**

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

Unter Berücksichtigung der 8 zurück gebauten WEA, ist festzustellen, dass aufgrund der größeren Anzahl der Bestandsanlagen in dem bestehenden Windpark sowie dem Umfang des die Bestandsanlagen umgebenden kurzrasigen Grünlands von diesen ein größeres Risiko ausgeht als von den neu geplanten Anlagen. Durch die Planung kommt es somit nicht zu einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko. Die Prüfung erfolgt lediglich vorsorglich.

Der Schwarzmilan zeigt wie der Rotmilan nur wenig Scheu vor Windenergieanlagen. Mit einem Bestand in Deutschland von 6.500 - 9.500 Brutpaaren kommt er in Deutschland gut halb so häufig vor wie der Rotmilan. In der bundesweiten Schlagopferkartei (DÜRR 2023) ist er mit 64 Totfunden (lediglich 1 Totfund in MV) weit weniger vertreten als der Rotmilan mit 751 Totfunden. Das Risiko einer Kollision mit

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

den Rotoren von Windenergieanlagen ist bei ihm also etwa viermal geringer. Da sein bevorzugtes Habitat in Gewässernähe ist, trifft er seltener auf Windenergieanlagen in seinem Lebensraum als der Rotmilan.

Der Schwarzmilan zählt nach Anlage 1 in Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG zu den kollisionsgefährdeten Brutvogelarten. Die vier neuen WEA befinden sich weder im 500 m Nahbereich noch im 1.000 m zentralen Prüfbereich oder 2.500 m erweiterten Prüfbereich. Nach § 45b (5) BNatSchG ist bei einem Abstand größer als der erweiterte Prüfbereich das Tötungs- und Verletzungsrisiko der Art nicht signifikant erhöht, so dass Schutzmaßnahmen nicht erforderlich sind.

Da sich lediglich an einem einzelnen der 8 Erfassungstage 2012 ein Schwarzmilan im Untersuchungsraum aufhielt und dabei vor allem die [REDACTED] nach Beute absuchte, ist die Gefährdung durch das Vorhaben für den Schwarzmilan nicht hoch einzuschätzen. Er hat die Fläche nicht „überwiegend“ aufgesucht und hat offensichtlich kein Interesse an einer Jagd im direkten Umfeld der WEA. Auch an den 4 Beobachtungen von 3 Begehungsterminen 2019 lässt sich nicht von einer Schwerpunktnutzung ausgehen. Die Art nutzte nur die Randbereiche des UR mit geringer Stetigkeit, suchte auf [REDACTED]. Die dort herrschenden intensiv bewirtschafteten Monokulturflächen scheinen als Jagdgebiet nicht attraktiv genug zu sein. Ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten**

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

Der mögliche Horst des Schwarzmilans liegt nicht im näheren Umfeld des Plangebiets; überdies lässt sich ein Schwarzmilan bei der Jagd kaum durch die WEA stören. Seine Hauptnahrungsgebiete befinden sich außerhalb des Plangebiets. Eine bau-, anlage- und betriebsbedingte erhebliche Störung kann ausgeschlossen werden. Durch den Baubetrieb verursachte vorübergehende Störungen einzelner Individuen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

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

Eine durch Baumaßnahmen bedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten der in hohen [REDACTED] brütenden Schwarzmilane ist auszuschließen. Es liegt kein Horst in der näheren Umgebung der geplanten Anlagen. Durch das Vorhaben werden Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG nicht ausgelöst. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

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

Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird nicht erforderlich

3.2.3.14 Turmfalke (*Falco tinnunculus*)**Turmfalke (*Falco tinnunculus*)****Schutzstatus**

EG-VO 338/97 Anh. A
BArtSchV, Anl.1, Sp.3
[streng geschützt]

europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

§ 45b BNatSchG nein

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:

Der Turmfalke ist nach dem Mäusebussard der häufigste Greifvogel in Mitteleuropa. Er kommt in offenen strukturreichen Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen vor. Der Turmfalke bevorzugt hochgelegene Brutplätze. Er brütet in Felsnischen, Steinbrüchen oder obersten Regionen von Gebäuden (z. B. in Nischen an Hochhäusern, Scheunen, Ruinen, Brücken), aber auch in alten Krähenestern in [REDACTED]. Regelmäßig werden auch Nistkästen angenommen. Als Nahrungsgebiete suchen Turmfalken Flächen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äcker und Brachen auf. Die Jagd erfolgt teilweise als so genannte Ansitzjagd, bei der der Falke von Weidenpfählen, Telegraphenmasten oder Ästen aus nach Beute späht. Turmfalken in Deutschland sind überwiegend Stand- und Strichvögel, Brutzeit Mitte April bis Juli.

Der Turmfalke ist nach BArtSchV streng geschützt, sein Handel ist nach der EU-VO 338/97 verboten, auch hier ist er als streng geschützte Art gelistet. In Deutschland leben knapp 50.000 Turmfalken-Paare. In Mecklenburg-Vorpommern lag der Bestand 2009 bei 1.300 - 1.800 Brutpaaren (RL MV 2014). In den davorliegenden 20 Jahren hatte er um 20 % zugenommen, so dass er 2003 aus der Roten Liste genommen wurde. Seitdem hält sich sein Bestand stabil.

Der Tiefstand des Bestandes war Mitte bis Ende der 1980er Jahre zu verzeichnen. Er war durch die intensive Betreibung der Landwirtschaft mit ausgeräumter Kulturlandschaft und Einsatz von Pestiziden zurückgegangen. Durch die Ausbringung von Nistkästen und Einschränkung des Pestizideinsatzes konnte sich der Bestand wieder deutlich erholen.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Abb.: Aufenthaltsorte des Turmfalken

An einem Erfassungstermin im Mai (28.05.2013) wurde ein einzelner Turmfalke im Untersuchungsgebiet gesichtet, zwei Individuen waren es am 02.07.2012. Es kann daher von 1 bis maximal 2 Brutpaaren ausgegangen werden. Beobachtet wurde der Turmfalke [REDACTED] und im benachbarten [REDACTED]. Im Untersuchungsraum sind bei der Nachsuche 2012 keine Nistplätze gefunden worden. Nistplätze in den Ortschaften oder an nicht einsehbaren Stellen im Gewerbegebiet sind wahrscheinlich.

Auch während der erneuten Erfassungen 2019 (OEVERMANN) ließ sich lediglich an einer Begehung ein fliegendes Turmfalkenpaar beobachten, ansonsten nur Einzeltiere. Gesichtet wurde der Turmfalke [REDACTED], an den Bestandsanlagen. Eine Brut innerhalb des UR wurde nicht nachgewiesen. Hauptsächlich wurden die Randbereiche des Windparks aufgesucht; Schwerpunkträume ergaben sich jedoch nicht. Die Horstsuchen 2016 (FEIGE) und 2020 (OEVERMANN) erbrachten keine Nachweise.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Im Bereich der 8 zurückgebauten WEA sinkt die Anzahl auf 4 neue Anlagen, so dass davon auszugehen ist, dass die Auswirkungen der Neuanlagen geringer oder gleich sind wie die der rückgebauten Bestandsanlagen. Es handelt sich um keine kollisionsgefährdete Art im Sinne des § 45b BNatSchG. Die Signifikanzschwelle ist somit nicht überschritten, die Prüfung erfolgt lediglich vorsorglich.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Falls Turmfalken innerhalb des Untersuchungsraums brüten, [REDACTED] mit ausreichendem Abstand zum Plangebiet. Die Art gehört mit 155 deutschlandweit (davon nur 3 in MV) gefundenen Kollisionsopfern zu den Vögeln, die mäßig häufig mit WEA kollidieren. Sie ist allerdings bei weitem nicht so stark betroffen wie der Rotmilan (751 Schlagopfer) und der Mäusebussard (772 Schlagopfer) (DÜRR 2023). Die mäßig häufige Kollisionsrate hängt mit dem nicht vorhandenen Meideverhalten gegenüber WEA zusammen.

Die für den Turmfalken attraktiven Jagdgebiete liegen 2012 vor allem im Bereich des Gewerbegebietes Lübese und der wegebegleitenden Gehölz- und Saumstreifen und weniger auf den Agrarflächen unterhalb der Windenergieanlagen. Zum Zeitpunkt der Beobachtung befand sich im Bereich [REDACTED], die im Jahr 2014 [REDACTED] wurde. Eine Beeinträchtigung des Turmfalken durch diese Bestandsanlage konnte nicht festgestellt werden. Eine Beeinträchtigung der Art im Bereich der vier WEA ist daher nicht zu erwarten. Auch die Untersuchungen 2019 (OEVERMANN) schreiben dem zentralen Bereich des UR nur eine bedingte Eignung als Nahrungshabitat für Turmfalken zu. Die Nutzung innerhalb des UR beschränkte sich auf das Offenland, auch im direkten Umfeld bestehender WEA.

Die intensiv bewirtschafteten Ackerstandorte im Bereich der neuen WEA unterscheiden sich in keiner Weise von den umliegenden Ackerstandorten. Die Art ist nicht explizit an diese Standorte gebunden. Daher kann nicht davon ausgegangen werden, dass sich die zu errichtenden WEA im Bereich eines traditionellen oder essentiellen Nahrungshabitats der Art befinden. Das von den Bestandsanlagen des Windparks ausgehende - latente - Kollisionsrisiko der Art wird durch die Errichtung der beiden geplanten WEA in keiner signifikanten Weise erhöht. Von einem vorhabenbedingten Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG ist nicht auszugehen.

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

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

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

Turmfalken verhalten sich indifferent zu WEA und zeigen kein Meideverhalten. REICHENBACH & STEINBORN (2006) stellten in einer fünfjährigen Studie keinen Einfluss von WEA auf Turmfalken fest. Bei HÖTKER et al. (2004) ergibt sich nach Auswertung von Literaturstellen von insgesamt 14 betrachteten Studien ein Mittelwert von 26 m bei den Minimalabständen von Turmfalken zu WEA. Der Turmfalke als Rastvogel zeigt sich nicht empfindlich gegenüber WEA.

Eine Störung von Turmfalken durch die zukünftigen WEA bei Lübese, ist aufgrund der Unempfindlichkeit der Tiere gegenüber den Anlagen nicht zu erwarten. Beobachtete Turmfalken im Bereich bzw. nahe der geplanten vier WEA sind nicht an diesen Ackerstandort gebunden. Zudem befand sich zum beobachteten Zeitraum 2012 am vorgesehenen Standort WEA 6 eine mittlerweile zurückgebaute WEA des Windparks, welche das beobachtete Individuum nicht störte. 2019 hielten sich Individuen etwas weiter südlich, nahe der Bestandsanlagen auf. Mögliche Brutplätze befinden sich in ausreichender Entfernung zu den Vorhabenstandorten. Da sich der beobachtete Turmfalke bereits unter dem Einfluss des bestehenden Windparks befindet, wird durch den Bau der vier Windenergieanlagen keine grundsätzlich neue Situation geschaffen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führen würde. Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG werden durch das Vorhaben nicht ausgelöst.

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

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

ten 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

Das Plangebiet sowie das nähere Umfeld eignen sich nicht als Bruthabitat für die Art. Fortpflanzungs- und Ruhestätten können daher nicht geschädigt werden, und eine Tötung oder Schädigung von Individuen in diesem Zusammenhang kann ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird nicht erforderlich**3.2.3.15 Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)****Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)****Schutzstatus**

RL M-V (2014): 2
RL D (2016): 2

europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

§ 45b BNatSchG nein

Bestandsdarstellung**Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:**

Wiesenpieper halten sich überwiegend am Boden auf und laufen schnell. Ihr Singflug ist auffällig und kennzeichnend mit schrägem Aufstieg vom Boden und fallschirmartigem Niedergleiten. Ihr Lebensraum befindet sich in der offenen Landschaft (Feuchtwiesen, Moor, aber auch Wiesen, Weiden und Ackerland). Die Wiesenpieper sind brutorttreu. Ihr Nest findet sich am Boden in dichtem Bewuchs, gern auch an Böschungen. Die Vegetation am Boden muss ausreichend Deckung für die Nester bieten. Brutzeit von April bis Juni, 2 Bruten/ Jahr. Die Wiesenpieper sind Teilzieher, Abzug aus Brutgebieten September/Oktober und Ankunft schon wieder im März.

Der Wiesenpieper ist auf der Roten Liste Deutschlands als stark gefährdet (Kategorie 2) eingestuft. In Mecklenburg-Vorpommern kam es zu einem sehr starken Rückgang der Art, so dass 2014 die Schutzkategorie von V (Vorwarnliste) auf 2 (stark gefährdet) heraufgesetzt werden musste. Die Art ist in MV mit einem Vorkommen von 7.000 - 11.500 Brutpaaren (RL MV 2014) vertreten.

Die Änderung der landwirtschaftlichen Nutzung insbesondere des Grünlandes und des Feldfutteranbaus macht es diesen Bodenbrütern schwer, den Bestand zu halten. Langfristig ist er leicht abnehmend. In Mecklenburg-Vorpommern war der Bestand in den 20 Jahren vor 2003 um 20 % gesunken.

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

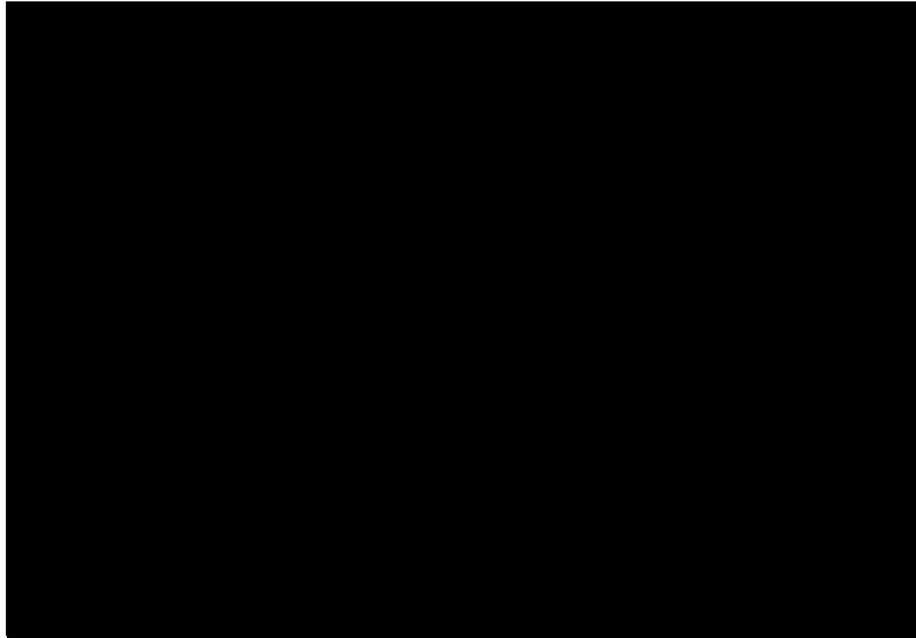
Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Abb.: Aufenthaltsort des Wiesenpiepers

Im Untersuchungsraum Lübese wurden nur am 24.04.2012 (FEIGE) Wiesenpieper registriert. Die Anzahl von 6 Individuen und das graben- und feuchtstellenarme Gebiet lassen dabei auf einen späten Durchzug bzw. Nahrungsgäste schließen. Auch in den erneuten Erfassungen 2019 (OEVERMANN) ist die Art mit 5 Individuen nur Nahrungsgast während der Zugzeit.

Die bodenbrütende Art ist während der Brutsaison an feuchte Wiesen oder Habitate mit ähnlichen Bedingungen gebunden. Dieser Habitattyp ist im gesamten UR nicht vorzufinden. Die Äcker oder die artenarme Frischwiese im Plangebiet weisen keine Bruthabitateignung auf. Eine lokale Population scheint es aufgrund dieser schlechten Habitatvoraussetzungen im UR nicht zu geben.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen**

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

Eine Brutpopulation ist im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Außerdem gehören die Wiesenpieper als Sperlingsvögel nicht zu den vom Vogelschlag besonders betroffenen Arten. Deutschlandweit findet sich lediglich ein in Schleswig-Holstein verunglückter Wiesenpieper (DÜRR 2023). Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ist nicht feststellbar. Ein vorhabenbedingtes Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

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

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinte-

Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)**rungs- und Wanderungszeiten**

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

Im Bereich der 8 zurückgebauten WEA sinkt die Anzahl auf 4 neue Anlagen, so dass davon auszugehen ist, dass die Auswirkungen der Neuanlagen geringer oder gleich sind wie die der rückgebauten Bestandsanlagen. Es handelt sich um keine kollisionsgefährdete Art im Sinne des § 45b BNatSchG. Die Signifikanzschwelle ist somit nicht überschritten, die Prüfung erfolgt lediglich vorsorglich.

Die zukünftige Störung einer Rastpopulation, wie sie sich im Jahr 2012 und 2019 in dem schon von Windenergieanlagen genutzten Areal eingefunden hat, ist durch den Bau und Betrieb der geplanten WEA nicht zu erwarten. Verbotstatbestände des Störungsverbot gem. § 44 sind durch das Vorhaben nicht erfüllt.

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

Brutplätze wurden im Umfeld der Vorhabenstandorte nicht nachgewiesen. Auch weist das Plangebiet samt Zuwegungsfläche keine Eignung als Bruthabitat auf. Eine baubedingte Zerstörung von Gelegen kann daher ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird nicht erforderlich

4 Zusammenfassung

Nach Beschluss der Gemeinde vom 29.06.2023 zum vorangegangenen Bauleitplanverfahren zur 2. Änderung des Bebauungsplanes (BP) Nr. 1 "Windpark Sülte" für drei WEA soll im anschließenden Genehmigungsverfahren die Errichtung von vier knapp 200 m hohen WEA beantragt werden. Die Standorte der neu zu errichtenden Anlagen befinden sich im unmittelbaren Nahbereich von 8 in 2014 zurückgebauten WEA im Eignungsgebiet für Windenergie Nr. 18/21 „Lübese“.

Der zur 2. Änderung des BP Nr. 1 vorgelegte Artenschutzrechtliche Fachbeitrag diene als Grundlage und wurde um die Prüfung für die exakten drei Vorhabenstandorte konkretisiert sowie um den vierten Anlagenstandort ergänzt. Die Bewertung des Artenschutzes wird gemäß des mit der Gesetzesnovellierung vom 08.12.2022 eingeführten § 45b BNatSchG durchgeführt.

Es werden aus Sicht des Artenschutzes Vermeidungsmaßnahmen oder sog. vorgezogene Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt, um günstige Lebensbedingungen zu erhalten.

Als kollisionsgefährdete Brutvogelarten im Sinne des § 45b BNatSchG waren Rohrweihe, Rotmilan, Seeadler, Schwarzmilan zu prüfen:

Zwei der vier neuen WEA befinden sich innerhalb des zentralen Prüfbereiches eines planungsrelevanten Brutplatzes (Horststandort Nr. 2) des **Rotmilans (*Milvus milvus*)**; die anderen beiden im erweiterten Prüfbereich nach § 45b BNatSchG. Um das Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG am Brutplatz Horst Nr. 2 vermeiden zu können, ist die Fertigstellung von Ablenkungsflächen bis zur Inbetriebnahme der WEA 7 und L1 notwendig (Lenkungsmaßnahme). Zu einem zweiten, potenziellen Brutplatz (Horststandorte Nr. 6, 5, 7, 9) in den [REDACTED] des Vorhabenstandortes konnten detaillierte, fortlaufende Untersuchungen hinsichtlich Brut- und Nutzungsaktivitäten aufzeigen, dass vorhabenbezogen keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG erfüllt sind. Dieser potenzielle Brutplatz wurde nachweislich aufgegeben, ist teils zerstört. Eine künftige Nutzung ist nicht wahrscheinlich. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte²⁵ nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gilt als erloschen. Schutzmaßnahmen sind für den Horststandort Nr. 6 nicht notwendig.

Die vier WEA befinden sich im [REDACTED] gelegene **Seeadlerhorste (*Haliaeetus albicilla*)**. Eine detaillierte Potenzialanalyse essentieller Nahrungshabitate anhand von Landschaftsstrukturen auf der Grundlage von Luftbildern, sowie eine Analyse des Flugverhaltens in Horstnähe, konnte für das Seeadler-Revier aufzeigen, dass vorhabenbezogen keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG erfüllt sind.

Der **Schwarzmilan (*Milvus migrans*)** überflog 2012 nur an einem Erfassungstag das Gewerbegebiet Lübese. In 2019 trat er als Nahrungsgast auf. Ein Brutplatz ist während beider Erfassungen im UR nicht vorhanden. Die **Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)** wurde in beiden Erfassungen als sporadischer Nahrungsgast in der Nähe des Plangebietes beobachtet. Einen Brutplatz ist im UR nicht vorhanden. Der Jagdflug der Rohrweihen ist in der Regel so niedrig, dass kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit modernen WEA besteht (AAB-WEA 2016). Von einer Gefährdung beider Arten durch das Vorhaben kann nicht ausgegangen werden. Eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos nach § 45b BNatSchG wurde nicht ermittelt, Maßnahmen sind nicht notwendig.

Die Horste und mögliche Wechselhorste der im Umfeld des Windparks nistenden **Mäusebussarde (*Buteo buteo*)** befinden sich [REDACTED]. Der **Kolkrabe (*Corvus corax*)** gehört zu den Großvögeln, die bezogen auf ihren Bestand, ebenfalls selten mit WEA kollidieren. Vermutlich brütet der Kolkrabe [REDACTED] außerhalb des UR. Die Horstkartierung (OEVERMANN 2020) ergab ein Horstvorkommen des Kolkraben [REDACTED]. Beim **Turmfalken (*Falco tinnunculus*)** ist ein Horst auch in den [REDACTED] möglich. Diese Arten gehören nicht zu den kollisionsgefährdeten Vogelarten im Sinne des § 45b BNatSchG. Ein vorhabenbedingtes signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit den geplanten WEA kann ausgeschlossen werden. Dieses impliziert den Ausschluss eines populationsgefährdenden Einflusses durch das Vorhaben auf die zuvor genannten Arten.

Die bodenbrütenden Offen- und Halboffenlandart **Grauammer (*Miliaria calandra*)** kommt im Untersuchungsraum vor, ist jedoch im Plangebiet nicht nachgewiesen worden (FEIGE 2012, OEVERMANN

²⁵ Rotmilan: mit Aufgabe des Reviers (3 Jahre Abwesenheit am Horst und Wechselhorsten), vergleiche „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten“, LUNG, Fassung vom 08.11.2016

2019). Das nachgewiesene Vorkommen der bodenbrütenden **Feldlerche (*Alauda arvensis*)** unterliegt wegen interspezifischer Fluktuation und der jeweiligen Feldfrucht hohen Schwankungen (FEIGE 2012/2017). Die [REDACTED] im Bereich der geplanten vier WEA (sowie Zuwegungs- und Stellflächen) können potenziell geeignete Brutlätze beider Arten darstellen. Eine exklusive Eignung der Vorhabenflächen im Bereich der geplanten WEA ist jedoch nicht gegeben. Die Flugweise dieser Kleinvögel ist zu meist niedriger, so dass sie bedeutend seltener als Greifvögel wie Rotmilan oder Mäusebussard mit WEA kollidieren. Von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko durch das Vorhaben ist nicht auszugehen. Eine baubedingte Tötung oder Störung der Feldlerche und der Graumammer kann dennoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Durch Maßnahmen zur Bauzeitenregelung, Vergrämung und deren Kontrolle durch eine biologische Baubegleitung lassen sich Verbotstatbestände nach § 44 vermeiden. Die Vermeidung einer Entstehung von [REDACTED] an den Wegen und Stellflächen der geplanten WEA verringert die Attraktivität für Kleinvögel und damit die Ansiedlung von Bodenbrütern.

Die bodenbrütenden Offen- und/oder Halboffenlandarten **Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)**, **Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)**, **Heidelerche (*Lullula arborea*)**, **Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)** meiden die WEA nicht und sind nicht störanfällig. Wiesenpieper sind bisher noch nicht als Schlagopfer gefunden worden und sind im Untersuchungsraum nur als Rastvögel am Feldrain bzw. als Nahrungsgäste erfasst worden. Die Vorhabenstandorte selbst, sowie das nähere Umfeld, eignen sich, auf Grund von fehlenden Habitatausstattungen oder Bedingungen, nicht als Bruthabitat für die zuvor genannten Arten. Die Arten gelten zudem als wenig schlaggefährdet. Von einer Beeinflussung der Arten durch das Vorhaben ist nicht auszugehen. In Bezug auf die zuvor genannten Arten ist ein vorhabenbedingtes Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Die Halboffenlandarten **Neuntöter (*Lanius collurio*)** und **Ortolan (*Emberiza hortulana*)** nutzt entweder [REDACTED] als Nahrungs- und Bruthabitat (Neuntöter) oder Brüten in/an [REDACTED] abseits des Plangebietes. Der Aktionsradius der Arten ist während der Brutsaison verhältnismäßig eng an das Umfeld des Nestes gebunden, sodass eine bau-, anlage und betriebsbedingte Beeinflussung durch das Vorhaben nicht angenommen werden kann. Die Vorhabenstandorte eignen sich nicht als Bruthabitat für den Neuntöter und den Ortolan. Die Arten gelten als wenig kollisionsgefährdet. Eine vorhabenbedingte signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kann daher nicht angenommen werden. In Bezug auf die zuvor genannten Arten ist ein vorhabenbedingtes Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Der Untersuchungsraum weist insgesamt nur eine geringe Fledermausaktivität auf. Regelmäßige Flugbewegungen der **Fledermäuse** wurden während beider Erfassungen nur [REDACTED] und entlang der [REDACTED] ermittelt. Es ist wahrscheinlich, dass diese Strecken vor allem als Transferstrecken in Nahrungsgebiete außerhalb des Untersuchungsraumes dienen. Diese strukturgebundenen Strecken werden von den Fledermäusen meist niedrig unterhalb der Gefahrenzone der Rotoren beflogen. WEA L1 liegt innerhalb eines Puffers von 250 m zu stark frequentierten [REDACTED] von [REDACTED]. Das Kollisionsrisiko kann durch Einhalten pauschaler Abschaltzeiten ab dem ersten Betriebsjahr verbunden mit einem Höhenmonitoring vermieden werden.

Die erfassbaren großräumigen Herbst- und Frühjahreswanderungen vom [REDACTED] und umgekehrt werden vom Fledermausgutachter BINNER (2012) im untersuchten Gebiet als wenig problematisch eingeschätzt, da großräumige Leitstrukturen [REDACTED] wenig ausgeprägt sind. Die Vorab-Untersuchungen ergaben keinen Hinweis auf ein erhöhtes Kollisionsrisiko für die Artengruppe. Alle vier WEA liegen im Bereich für Repowering. Zur Bewertung des Kollisionsrisikos von wandernden Fledermäusen außerhalb bedeutender Fledermaus-Lebensräume kann nach den Vorgaben der AAB-WEA (Teil Fledermäuse, LUNG 2016), bei Zugriffsmöglichkeit auf bestehende WEA mit ähnlichem Umfeld, im Jahr vor der Genehmigung an einer ähnlichen Bestandsanlage ein Höhenmonitoring durchgeführt werden mit bedarfsweiser Formulierung von Abschaltzeiten in der Genehmigung der Anlage. Ohne Zugriffsmöglichkeit auf bestehende WEA mit ähnlichem Umfeld hat anderenfalls ein Höhenmonitoring am Anlagenstandort der WEA 6, 7, 9 in den ersten beiden Betriebsjahren zu erfolgen, um ein weiteres Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG ausschließen zu können. Auf Grundlage der Ergebnisauswertung des Höhenmonitorings sind erforderliche Abschaltzeiten ab dem zweiten bzw. dritten Betriebsjahr zu formulieren. Der Betriebsalgorithmus der WEA ist entsprechend anzupassen.

Unter Beachtung der Maßnahmen können vorhabenbedingte Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

5 Literatur

- AAB-WEA 2016: Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen - Teil Vögel, LUNG M-V, Stand: 01.08.2016
- AAB-WEA 2016: Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen - Teil Fledermäuse, LUNG M-V, Stand: 01.08.2016
- BACH, L. (2001): Fledermäuse und Windenergienutzung - reale Probleme oder Einbildung? Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 33: 119-124.
- BERNARDY, P. (2009): Ökologie und Schutz des Ortolans (*Emberzia hortulana*) in Europa – IV. Internationales Ortolan-Symposium; Naturschutz Landschaftspfl- Niedersachsen, Heft 45, 1 – 173, Hannover
- BINNER, U. (2012): Fachgutachten zur Fledermaus-Fauna im Untersuchungsgebiet Lübese, CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Lewitzweg 23, 19372 Matzlow-Garwitz, Bearbeiter Dipl.-Ing. Udo Binner (Ingenieurbüro Schwerin), 16.12.2012
- BINNER, U. (2015): Erfassung und Bewertung von Fledermauszösen im Bereich von des Windparks Lübese im Landkreis Ludwigslust-Parchim, CompuWelt-Büro R. Feige, Ziegeleiweg 3, 19057 Schwerin, Bearbeiter Dipl.-Ing. Udo Binner (Ingenieurbüro Schwerin), 06.11.2015
- BREHME, S. (2001): Bestandserfassung der Brutvögel, Nahrungsgäste und rastenden Vögel im Umfeld der [REDACTED]
[REDACTED] Zwischenbericht 2001 (Ergebnisse, Diskussion und Bilanz). Jahresbericht 2001, Fachgruppe Ornithologie Greifswald
- BRENNING, U. (2006 a): Grünspecht – *Picus viridis*, 259. In EICHSTÄDT et al. (Bearb.): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.
- BRENNING, U. (2006 b): Mittelspecht – *Dendrocopus medius*, 265. In EICHSTÄDT et al. (Bearb.): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.
- BRENNING, U. (2006 c): Schwarzspecht – *Dryocopus martius*, 261. In EICHSTÄDT et al. (Bearb.): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.
- BRINKMANN, R. (2004): Welchen Einfluss haben Windkraftanlagen auf jagende und wandernde Fledermäuse in Baden-Württemberg? In: Tagungsführer der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg, Heft 15, „Windkraftanlagen – eine Bedrohung für Vögel und Fledermäuse?“
- BRINKMANN, R. (2006): Untersuchungen zu möglichen betriebsbedingten Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Fledermäuse im Regierungsbezirk Freiburg. In Auftrag gegeben vom Regierungspräsidium Freiburg - Referat 56 Naturschutz und Landschaftspflege, 2006.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2010): NaturSportInfo – Ein Angebot des Bundesamtes für Naturschutz BFN (D) in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt BAFU (CH); Internetadresse: <http://www.bfn.de/natursport/info/SportinfoPHP/infosanzeigen.php?z=Tierart&code=d99&lang=de>
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): NaturSportInfo – Ein Angebot des Bundesamtes für Naturschutz BFN (D) in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt BAFU (CH); Internetadresse: <http://www.bfn.de/natursport/info/SportinfoPHP/infosanzeigen.php?z=Tierart&code=d56&lang=de>
- BUND (2010): Homepage des BUND für Umwelt und Naturschutz Deutschland – Landesverband Baden Baden-Württemberg e.V über <http://www.bund-bawue.de>
- DDA (2023): Homepage des DDA Dachverband Deutscher Avifaunisten – über <http://www.dda-web.de>
- DÜRR, T. (2010): Zur Gefährdung des Rotmilans *Milvus milvus* durch Windenergieanlagen in Deutschland. Informationen des Naturschutz Niedersachsen, Hannover 3/2009, S. 185-191

- DÜRR, T. (2023): Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Dokumentation aus der zentralen Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umweltamt Brandenburg zusammengestellt: Tobias Dürr; Stand vom: 09. August 2023,
- beziehungsweise:
- Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Dokumentation aus der zentralen Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umweltamt Brandenburg zusammengestellt: Tobias Dürr; Stand vom: 09. August 2023, Download 02.11.2023 von <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/artenschutz/vogelschutzwarte/arbeits-schwerpunkt-entwicklung-und-umsetzung-von-schutzstrategien/auswirkungen-von-windenergieanlagen-auf-voegel-und-fledermaeuse/>
- DÜRR, T. & BACH, L. (2004): Fledermäuse als Schlagopfer von Windenergieanlagen – Stand der Erfahrungen mit Einblick in die bundesweite Fundkartei, Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz, Bd.7, 2004
- EICHSTÄDT, H. u. W. (2006): Sprosser – *Luscinia luscinia*, 393. In EICHSTÄDT et al. (Bearb.): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.
- ENDL, P.; LEIN, M. & SEICHE, K. (2006): Fledermäuse und Windenergieanlagen in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), 2006
- ENERGIEKONTOR (2000): Ergebnisse eines fünfjährigen Brut- und Gastvogelmonitorings (1994-1999) im Einzugsbereich des Windparks Wremen-Grauwallkanal (Landkreis Cuxhaven). Hrsg.: Energiekontor, 2000
- FEIGE, K.-D. (2012): Brutbestandserhebung der Vögel im Untersuchungsgebiet Lübese, erarbeitet und zusammengestellt durch CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Lewitzweg 23, 19372 Matzlow-Garwitz, Bearbeiter René Feige, 20.08.2012
- FEIGE, R. (2016): Abschlussbericht zur Horstkartierung im Untersuchungsgebiet Lübese-Uelitz, erarbeitet und zusammengestellt durch CompuWelt-Büro René Feige, Sodemannscher Teich 2, 19057 Schwerin, Bearbeiter René Feige, 02.06.2016
- FEIGE, R. (2015/2017): Raumnutzungsanalyse von Rotmilan und Weißstorch im Bereich des Vorhabengebietes Lübese II (Mecklenburg-Vorpommern), CompuWelt-Büro Dr. Klaus-Dieter Feige, Ziegeleiweg 3, 19057 Schwerin, Bearbeiter René Feige, 22.09.2015/18.05.2017
- FEIGE (2017): Bericht zur Horst-Kartierung im Untersuchungsgebiet Lübese II; CompuWelt-Büro, Schwerin, 01.02.2017
- HAUFF, P. (2006): Goldregenpfeifer – *Pluvialis apricaria*, 143. In EICHSTÄDT et al. (Bearb.): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.
- HAUPT et al. (2009): Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschland 2009ff, herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz
- HOFMANN, A. (2006): Rohrweihe – *Circus aeruginosus*, 133. In EICHSTÄDT et al. (Bearb.): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.
- HOLZHÜTER, T. u. GRÜNKORN, T. (2006): Verbleibt dem Mäusebussard noch Lebensraum? Naturschutz und Landschaftsplanung, Jg.: 38, Nr.5, 2006, Seite 153-157
- HÖTKER, H., KRONE, O. & NEHLS, G. (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, Bio-Consult SH, Bergenhusen, Berlin, Husum.
- HÖTKER, H., THOMSEN, K.-M., KÖSTER, H. (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen. Download am 29.09.2010 von <http://bergenhusen.nabu.de>.

- HÖTKER, H. (2006): Auswirkungen des "Repowering" von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse. Michael-Otto-Institut im NABU, gefördert vom Bundesamt für Naturschutz, Bergenhusen, 40 S.; Download am 28.09.2010 von http://bergenhusen.nabu.de/download/Windkraft_LANU_Endbericht1.pdf
- KINTZEL, W. (2006): Steinschmätzer – *Oenanthe oenanthe*, 403. In EICHSTÄDT et al. (Bearb.): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.
- KLAFS, G. (2006): Turmfalke – *Falco tinunculus*, 151. In EICHSTÄDT et al. (Bearb.): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.
- KRIEDEMANN, K. (2016): Protokoll Nr.: 3, Kontrolle von Brutplätzen des Rotmilans [REDACTED] und neu entdeckter Brutplatz des Rotmilans [REDACTED]; Kriedemann Ing.-Büro für Umweltplanung, Röntgenstraße 7, 19055 Schwerin, 21.06.2016
- KRIEDEMANN (2017): Protokoll Nr.: 6, Kontrolle eines Brutplatzes des Seeadlers [REDACTED]; Kriedemann Ing.-Büro für Umweltplanung, Röntgenstraße 7, 19055 Schwerin, 18.08.2017
- KRIEDEMANN (2018): Protokoll Nr.: 3, Horstkontrolle für zwei Rotmilanbrutpaare im Umfeld des Windenergiegebietes [REDACTED]; Kriedemann Ing.-Büro für Umweltplanung, Röntgenstraße 7, 19055 Schwerin, 25.05.2018
- KRONE, O. (2010): Internetseite: <http://www.seeadlerforschung.de>; Impressum: Dr. Oliver Krone, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IWZ) im Forschungsverbund Berlin e. V.
- KRONE, O. & C. SCHARNWEBER (2003): Two White-Tailed Sea Eagles (*Haliaeetus albicilla*) collide with Wind Generators in Northern Germany. *J. Raptor Res.* 37 (2): 174-176.
- LAG-VSW (2015): LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (2015): Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten
- NATURSCHUTZVERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ (2013a): Steckbrief zur Art A277 der Vogelschutz-Richtlinie, Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*); Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Download am 26.03.2013 über <http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=vsg&pk=V028>
- NATURSCHUTZVERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ (2013b): Steckbrief zur Art A073 der Vogelschutz-Richtlinie, Schwarzmilan (*Milvus migrans*); Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Download am 29.03.2013 über <http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=vsg&pk=V024>
- LANGGEMACH, T. & DÜRR, T. (2012): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. - Stand 18.12.2012.– URL: http://www.lugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/vsw_dokwind_voegel.pdf
- LANGGEMACH, T. & DÜRR, T. (2020): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. - Stand 07. Januar 2020. Landesamt für Umwelt Gesundheit und Verbraucherschutz, Staatliche Vogelschutzwarte, Nennhausen OT Buckow
- LIPPERT (2006, 2009): Projektgruppe Großvogelschutz in Mecklenburg-Vorpommern: Zusammenfassung der Brutergebnisse für das Jahr 2005 bzw. 2009, Dr. Kathrin Lippert, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Abt. Naturschutz, Güstrow
- LOSKE, K.-H. (2007): Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Gastvögel im Windfeld Sintfeld. UVP-REPORT 21, Ausgabe 1+2 / 2007
- LUNG M-V (2004): Zielarten der landesweiten naturschutzfachlichen Planung – Faunistische Artenabfrage. Materialien zur Umwelt Heft 3/2004, Hrsg.: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow

- LUNG M-V (2011): Die Situation von See-, Schrei- und Fischadler sowie von Schwarzstorch und Wanderfalke in Mecklenburg-Vorpommern: Arbeitsbericht der Projektgruppe Großvogelschutz LUNG MV 2011, Hrsg.: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow
- LUNG M-V (2016): Datenabfrage zu den im LUNG M-V bekannten Vorkommen von gegenüber Windenergieanlagen empfindlichen Vogel- und Fledermausarten laut der Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen vom 01.08.2016 mit Angaben zu den zugrunde liegenden Vorkommen (Anzahl, Status, Zeitraum) und Darstellung des Gebietes der Rotmilankartierung 2011-2013. (Geofachdaten der Abteilung Naturschutz und Naturparke des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern vom 07.12.2016)
- LUNG M-V (2020): Datenabfrage zu den im LUNG M-V bekannten Vorkommen von gegenüber Windenergieanlagen empfindlichen Vogel- und Fledermausarten laut der Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen vom 01.08.2016 mit Angaben zu den zugrunde liegenden Vorkommen (Anzahl, Status, Zeitraum) und Darstellung des Gebietes der Rotmilankartierung 2011-2013 einschließlich bekannter Nachweise 2017-2018 sowie Übersicht zum Horststandort des Seeadlers im [REDACTED] Geofachdaten der Abteilung Naturschutz und Naturparke des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern vom 13.05.2020
- LUNG M-V (2020): Datenabfrage zu den im LUNG M-V bekannten Vorkommen von gegenüber Windenergieanlagen empfindlichen Vogel- und Fledermausarten laut der Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen vom 01.08.2016 mit Angaben zu den zugrunde liegenden Vorkommen (Anzahl, Status, Zeitraum) und Darstellung bekannter Nachweise 2019-2022 der Rotmilankartierung, aktuelle Daten (Status, Anzahl, Lage) zum Seeadler, Informationen zu Fledermausnachweisen und Fledermaus-Quartieren, Geofachdaten der Abteilung Naturschutz und Naturparke des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern vom 05.12.2022
- MAMMEN, U., KRATSCH, L., MAMMEN, K., MÜLLER, T., RESETARITZ, A., SINAO, R. (2009): Interactions of Red Kites and wind farms: results of radio telemetry and field observations. – in: HÖTKER, H. (2009a) Birds of Prey and Wind Farms: Analysis of Problems and Possible Solutions. Documentation of an international workshop in Berlin, 21st and 22nd October 2008. Download am 25.10.2010 von http://bergenhusen.nabu.de/imperia/md/images/bergenhusen/bmuwindkraftundgreifwebsite/bird_of_pray_an_wind_farms_documentation_2009.pdf.
- MATTHES, J. (2006): Habicht – *Accipiter gentilis*, 135. In EICHSTÄDT et al. (Bearb.): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.
- MUGV-BB (2012): Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen - Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg vom 01. Januar 2011, Anlage 1: Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK), Stand 15.10.2012
- NABU (2010): Homepage des Naturschutzbund Deutschland e.V. – NABU über www.nabu.de
- NABU (2010a): Illegaler Vogelfang mit Fallen in Deutschland – Dokumentation des NABU. Download am 25.10.2010 von <http://www.nabu.de/jagd/vogelfallenfang.pdf>
- NABU S-H (2010): Homepage des Naturschutzbund Deutschland e.V. – Schleswig-Holstein Download über <http://schleswig-holstein.nabu.de/naturvorort/fledermaeuse/fledermausarteninschleswig-holstein.html>
- OEVERMANN (2017): Horstkontrolle für einen Horststandort des Rotmilans im Umfeld des WP Lübese; Ingenieurbüro Oeverman, Uphauerstraße 59, 49594 Alfhausen, 21.06.2017
- OEVERMANN (2018): WP Lübese – Status der Bruvorkommen des Rotmilans im Untersuchungsgebiet, Dipl.-Ing. Andreas Oevermann, Uphauerstraße 59, 49594 Alfhausen, 20.04.2018

- OEVERMANN (2019): Horstkontrolle für zwei Horste des Rotmilans im Umfeld des WP Lübese; Ingenieurbüro Oeverman, Uphauerstraße 59, 49594 Alfhausen, 05.08.2019
- OEVERMANN (2019): Abschlussbericht zur Kartierung der Avifauna auf der WEA-Vorhabensfläche bei Lübese/Uelitz 10/2019; Ingenieurbüro Oeverman, Uphauerstraße 59, 49594 Alfhausen, 28.10.2019
- OEVERMANN (2020): WP Lübese/Uelitz – Ergebnisse der Horstbesatzkontrolle 2020; Ingenieurbüro Oeverman, Uphauerstraße 59, 49594 Alfhausen, 15.06.2020
- OEVERMANN (2020): WP Uelitz – Horstsuche 12/2020; Ingenieurbüro Oeverman, Uphauerstraße 59, 49594 Alfhausen, 12.2020
- PERRINS, C. (1987): Vögel: Biologie+Bestimmen+Ökologie, übers. u. bearb. von Heinrich Hoerschelmann.- Hamburg; Berlin: Parey 1987 (Pareys Naturführer Plus)
- PRILL, H. & STEGEMANN, K.-D. (2006): Kiebitz – Vanellus vanellus, 173. In EICHSTÄDT et al. (Bearb.): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.
- REICHENBACH, M. (2002): Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel – Ausmaß und planerische Bewältigung; Dissertation an der Technischen Universität Berlin Fakultät VII Architektur Umwelt Gesellschaft, 2002
- REICHENBACH, M., STEINBORN, H. (2004): Langzeituntersuchungen zum Konfliktthema „Windkraft & Vögel“. 3. Zwischenbericht., www.arsu.de Oldenburg.
- REICHENBACH, M., STEINBORN, H. (2006): Windkraft, Vögel, Lebensräume – Ergebnisse einer fünfjährigen BACI-Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen, Band 32, S. 243 – 259, 2006
- REICHENBACH, M., STEINBORN, H. (2007): Langzeituntersuchungen zum Konfliktthema “Windkraft und Vögel”, 6. Zwischenbericht, www.arsu.de Oldenburg.
- REICHENBACH, M., SINNING, F. (2007a): Avifaunistisches Gutachten. Brutvögel im Bereich des geplanten Windparks Weertzen, Landkreis Rotenburg – Bestand, Bewertung, Hinweise zur Eingriffsregelung. Oldenburg 18.12.2007
- REICHENBACH, M., STEINBORN, H. (2008): Vorher-Nachher-Untersuchung zum Brutvorkommen von Kiebitz, Feldlerche und Wiesenpieper im Umfeld von Offshore-Testanlagen bei Cuxhaven, Gutachten der Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung, Oldenburg März 2008, Download am 28.09.2010 von http://arsu.de/de/media/Offshore_Testanlagen_und_Brutvoegel.pdf
- RODRIGUES, L., L. BACH, M.-J. DUBOURG-SAVAGE, J. GOODWIN & C. HARBUSCH (2008): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten. EUROBATS Publication Series No. 3 (deutsche Fassung). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 57 S.
- RREP WM (2019): Entwurf des Umweltberichtes zum Kapitel 6.5 Energie zur 2. Stufe des Beteiligungsverfahrens, Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg, Stand November 2019, Regionaler Planungsverband Westmecklenburg
- RREP WM (2019): Entwurf des Umweltberichtes zum Kapitel 6.5 Energie zur 3. Stufe des Beteiligungsverfahrens, Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg, Stand Mai 2021, Regionaler Planungsverband Westmecklenburg
- RL MV 1992: Einstufung der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern 1992 (SELLIN & STÜBS 1992)
- RL D 2002: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (BAUER et al. 2002)
- RL D 2009FF: Rote Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschland 2009ff, Band 1, herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz (HAUPT et al. 2009)
- RL MV 2003: Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns 2. Fassung (EICHSTÄDT, SELLIN, ZIMMERMANN 2003)

- RL MV 2014: Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns 3. Fassung (VÖKLER, HEINZE, SEL-LIN, ZIMMERMANN 2014)
- RL D 2015: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung (GRÜNEBERG, BAUER, HAUPT, HÜPPOP, RYSLAVY, SÜDBECK 2015. in Berichte zum Vogelschutz Heft 52/2015)
- STRACHE, R.-R. (2006): Kolkrabe – *Corvus monedula*, 281. In EICHSTÄDT et al. (Bearb.): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.
- STRACHE, R.-R. (2006b): Dohle – *Corvus corax*, 291. In EICHSTÄDT et al. (Bearb.): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.
- SHELLER, W. (2009a): Standortwahl von Windenergieanlagen und Auswirkungen auf die Schreiadlerbrutplätze in Mecklenburg-Vorpommern. Naturschutzarbeit Mecklenburg-Vorpommern 2009
- SHELLER, W. (2009b): Einfluss von Windkraftanlagen auf die Brutplatzwahl ausgewählter Großvögel (Kranich, Rohrweihe und Schreiadler). „Windenergie im Spannungsfeld zwischen Klima- und Naturschutz“ – Symposium am 15 Juni 2009 in Potsdam
- STEINBORN, H. & REICHENBACH, M. (2012): Einfluss von Windenergieanlagen auf den Ortolan *Emberiza hortulana* in Relation zu weiteren Habitatparametern. Vogelwelt 133: 59–75.
- SPRÖTGE, M. & KINDER, N. (2015): Erweiterung Windpark Damme – Raumnutzungsuntersuchung am Seedler; Gutachten Planungsgruppe Grün GmbH, Bremen.
- TRAXLER, A.; WEGLEITNER, S. & JAKLITSCH, H. (2004): Vogelschlag, Meideverhalten & Habitatnutzung an bestehenden Windkraftanlagen; Prellenkirchen – Obersdorf – Steinberg/Prinzendorf; Endbericht Dezember 2004, Gutachten im Auftrag der WWS Ökoenergie und der NÖ Landesregierung
- TRAXLER, A., S. WEGLEITNER, H. JAKLITSCH, A. DAROLOVÁ, A. MELCHER, J. KRIŠTOFÍK, R. JURČEK, L. MATEJOVIČOVÁ, M. PRIVREL, A. CHUDÝ, P. PROKOP, J. TOMEČEK & R. VÁCLAV (2013): Untersuchungen zum Kollisionsrisiko von Vögeln und Fledermäusen an Windenergieanlagen auf der Parndorfer Platte 2007 – 2009, Endbericht. Unveröff. Gutachten: 1-98.
- VÖKLER, F. (2006): Graugans – *Anser anser*, 65. In EICHSTÄDT et al. (Bearb.): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.
- WWF (2010): World Wide Fund For Nature (WWF) - Internetseite des WWF-Deutschland über www.wwf.de
- ZIMMERMANN, H. (2006): Ortolan – *Emberiza hortulana*, 451. In EICHSTÄDT et al. (Bearb.): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.